

Till instruktionsbokens läsare ...

Vi gratulerar till köpet av den nya husbilen. Du har köpt ett högvärdigt fordon som du kommer att ha stor glädje av.

För att underlätta en säker och enkel användning av husbilen ger Bürstner-återförsäljaren detaljerad information om alla viktiga funktioner redan vid överlåtelsen.

Sedan står den här handboken, instruktionsboken från basfordonets tillverkare och instruktionsböckerna från apparattillverkarna till förfogande vid frågor eller problem med husbilen.

Före den första färden

Läs den här handboken ordentligt; använd den inte bara för att slå upp olika saker.

Fyll i garantikorten till de fasta apparaterna och extrautrustningen och skicka in dem till apparattillverkarna. Garantikorten finns i resp. bruksanvisning. Därigenom bekräftas garantin för alla apparater.

1	Inledning	7	4.10	Sittplatsernas placering	38
1.1	Allmänt	7	4.11	Plisségardin för vindrutan (extrautrustning)	38
1.2	Information om miljöskydd	8	4.12	Plisségardiner på förar- och passagerarfönstren (extrautrustning)	39
2	Säkerhet	9	4.13	Tankning av bränsle för dieselmotor	39
2.1	Brandskydd	9	5	Uppställning av husbilen	41
2.1.1	Undvika brandrisker	9	5.1	Parkeringsbromsen	41
2.1.2	Brandbekämpning	9	5.2	Fotsteg	41
2.1.3	Vid brand	9	5.3	Stoppklossar	41
2.2	Allmänt	10	5.4	Stödben	41
2.3	Trafiksäkerhet	10	5.4.1	Allmänna anvisningar	41
2.4	Släpvagnskörning	12	5.4.2	Stödben (AL-KO) (delvis extrautrustning)	42
2.5	Gasanläggning	12	5.5	230 V-anslutning	42
2.5.1	Allmänna anvisningar	12	5.6	Kylskåp	42
2.5.2	Gasflaskor	13	5.7	Satellitssystem (extrautrustning)	43
2.6	Elektrisk anläggning	14	5.7.1	Anläggning med automatisk antennjustering	43
2.7	Vattensystem	14	5.7.2	Anläggning med halvautomatisk antennjustering	43
3	Innan resan börjar	15	5.8	Markis (extrautrustning)	44
3.1	Nycklar	15	6	Boende	45
3.2	Fordonsregistreringen	15	6.1	Ingångsdörr	45
3.3	Last	15	6.1.1	Ingångsdörr, utsida (Hartal M1)	45
3.3.1	Begrepp	16	6.1.2	Ingångsdörr, insida (Hartal M1)	46
3.3.2	Beräkning av last	18	6.1.3	Ingångsdörr, utsida (Hartal Premium) (delvis extrautrustning)	46
3.3.3	Lasta fordonet på rätt sätt	19	6.1.4	Ingångsdörr, insida (Hartal Premium) (delvis extrautrustning)	47
3.3.4	Takreling och stege (extrautrustning)	21	6.1.5	Fönster ingångsdörr (Hartal Premium) (delvis extrautrustning)	47
3.3.5	Bakre lastutrymme/ bagageutrymme	22	6.1.6	Veckat insektskydd på ingångsdörren (delvis extrautrustning)	47
3.3.6	Dubbelgolv	23	6.2	Utvändiga luckor	48
3.3.7	Cykelställ (extrautrustning)	23	6.2.1	Lucklås med greppkåpa	48
3.3.8	Avtagbar lasthållare AL-KO (extrautrustning)	25	6.2.2	Lucklås, kvadratisk	49
3.4	Släpvagnskörning	26	6.2.3	Lucklås med tryckknapp	49
3.5	Släpvagnskoppling (extrautrustning)	26	6.2.4	Lucka för 230 V-anslutning, kvadratisk	50
3.6	Fotsteg	27	6.2.5	Lock för påfyllningsöppningen för dricksvatten	50
3.7	TV-apparat (extrautrustning)	28	6.3	Skåpluckor och innerdörrar	51
3.8	Lock till diskho och slask	28	6.3.1	Skåpluckor med tryckknapp	51
3.9	Fastsättning av lös inredning	29	6.3.2	Skåpluckor med låshandtag	51
3.10	Snökedjor (extrautrustning)	30	6.3.3	Skåpluckor med låslist	52
3.11	Trafiksäkerhet	30	6.3.4	Skiljeplatta till förarhytt	52
4	På väg	33	6.4	Ljusbrytare	53
4.1	Köra husbilen	33	6.4.1	Ingång	53
4.2	Parkeringshjälp (extrautrustning)	34			
4.3	Backningskamera (delvis extrautrustning)	35			
4.4	Körhastighet	35			
4.5	Bromsar	36			
4.6	Säkerhetsbälten	36			
4.6.1	Använda säkerhetsbälten på rätt sätt	36			
4.7	Bilbarnskydd	37			
4.8	Pilotsäten för förarstol och passagerarstol	37			
4.9	Nackstöd	37			

Innehållsförteckning

6.4.2	Invändigt	53	8	Elektrisk anläggning	87
6.5	Ljusstyrning	54	8.1	Allmänna säkerhetsanvisningar	87
6.6	Spotlight	56	8.2	Begrepp	87
6.7	Fäste för platt bildskärm	56	8.3	12 V-nät	88
6.7.1	Fäste på pelare	57	8.3.1	Startbatteri	88
6.7.2	Fäste med ledad arm	57	8.3.2	Bodelsbatteri	89
6.8	Vädra	58	8.4	EI-block	90
6.9	Fönster	58	8.4.1	EI-block (EBL 99)	90
6.9.1	Överkantshängt fönster med vridspärrar	59	8.4.2	EI-block (EBL 220)	93
6.9.2	Överkantshängt fönster med automatik-spärrar	60	8.5	Panel IT 994	95
6.9.3	Mörkläggningsrullgardin och insektsnät	61	8.5.1	Instrument V/tank för batterispänning och vattenvolym eller avloppsvattenvolym	95
6.9.4	Plisségardin och insektsnät	62	8.5.2	Batterilarm för bodelsbatteri	97
6.9.5	Plisségardiner på vindrutan och på förar-/passagerarfönstren (extrautrustning)	63	8.5.3	Instrument digitalur/temperatur	97
6.10	Takluckor	63	8.5.4	Instrument för visning av ström för laddnings-/urladdningsström, bodelsbatteriet	98
6.10.1	Heki-taklucka (mini och midi) (delvis extrautrustning)	64	8.5.5	Huvudbrytare 12 V	98
6.10.2	Vevmanövrerad taklucka	65	8.5.6	12 V-kontrollampa	99
6.10.3	Taklucka Skyroof	66	8.5.7	230 V-kontrollampa	99
6.11	Bord	68	8.5.8	Brytare för vattenpump	99
6.11.1	Hängbord med utbytbar bordsben	68	8.6	Panel DT 220	99
6.11.2	Lyftbord	69	8.6.1	Huvudbrytare 12 V	99
6.12	Inställning långsgående sittbänk	70	8.6.2	LCD-display	101
6.13	Sängar	70	8.6.3	Grundmeny	101
6.13.1	Alkovsäng	70	8.6.4	Batterimeny	102
6.13.2	Fast säng (gasfjäder)	72	8.6.5	Batterilarm för bodelsbatteri	104
6.13.3	Fast säng (justerbar huvudände)	72	8.6.6	Batterikapacitetslarm för bodelsbatteri	104
6.13.4	Våningssäng	73	8.6.7	Batterifelmeddelande för bodelsbatteri	104
6.13.5	Fotsteg, utfällbart	73	8.6.8	Tankmeny	104
6.14	Bygga om sittgrupperna för sänggående	74	8.6.9	Tanklarm	105
6.14.1	Sittgrupp i mitten med extra dyna (utan sängbreddning)	74	8.7	Panel LT 510	105
6.14.2	Sittgrupp i mitten med extra dyna (med sängbreddning)	75	8.7.1	230 V-kontrollampa	106
6.14.3	L-sittbänk med långsgående sittbänk	76	8.7.2	Huvudbrytare 12 V	106
7	Gasanläggning	77	8.7.3	Indikeringsinstrument batterier	107
7.1	Allmänt	77	8.7.4	Indikeringsinstrument tank	109
7.2	Gasflaskor	78	8.7.5	Larm	109
7.3	Byta ut gasflaskor	79	8.7.6	Temperaturvisning	110
7.4	Gasavstängningsventiler	80	8.7.7	Brytare för tankvärme	110
7.5	Extern gasanslutning (extrautrustning)	80	8.7.8	Brytare för vattenpump	110
7.6	Crash-Protection-Unit- omkopplingsenhet (extrautrustning)	81	8.8	Solcellsanläggning (extrautrustning)	110
7.7	DuoControl-omkopplingsenhet (extrautrustning)	83	8.9	230 V-nät	111
7.8	Gasvarnare (extrautrustning)	84	8.9.1	230 V-anslutning	112
			8.9.2	Försörjningsledning för extern 230 V-anslutning	112
			8.10	Säkringar	113
			8.10.1	12 V-säkringar	113
			8.10.2	230 V-säkring	117
			8.11	Uttag på utsidan (extrautrustning)	117
			8.12	EI-scheman	119
			8.12.1	EI-scheman invändigt	119
			8.12.2	EI-schema utvändigt	126

9	Fast installerade apparater . . . 127	10.5	Tömma vattensystemet 164
9.1	Allmänt 127	10.6	Toaletterum 165
9.2	Värmesystem 128	10.7	Toalett 165
9.2.1	Modeller med avgaskanal på höger fordonssida 128	10.7.1	Svängbar toalett (Thetford C-200) . . . 166
9.2.2	Uppvärmning på rätt sätt. 128	10.7.2	Svängbar toalett (Thetford C-250) . . . 171
9.2.3	Varmluft-värmesystem Truma Combi 129	11	Skötsel 173
9.2.4	Varmvatten-värmesystem Alde 130	11.1	Utvändig skötsel 173
9.2.5	Elektrisk golvvärme (extrautrustning) 134	11.1.1	Tvätta med högtryckstvätt 173
9.2.6	Extra värmeväxlare (extrautrustning) 135	11.1.2	Tvättning av fordonet 173
9.2.7	Motorvärme (extrautrustning) 136	11.1.3	Fönsterrutor av akrylglas 174
9.3	Klimatanläggning (extrautrustning) 137	11.1.4	Underrede 174
9.3.1	Dometic 137	11.1.5	Avloppstank 174
9.3.2	Telair 138	11.1.6	Fotsteg 175
9.4	Varmvattenberedare 140	11.2	Invändig skötsel 175
9.4.1	Modeller med avgaskanal på höger fordonssida 140	11.3	Vattensystem 176
9.4.2	Varmvattenberedare Truma Combi 140	11.3.1	Rengöra vattentanken 176
9.4.3	Varmvattenberedare Alde 143	11.3.2	Rengöra vattenledningar 176
9.5	Spis 145	11.3.3	Desinficera vattensystemet 177
9.5.1	Gasspis 145	11.4	Spisfläkt 177
9.5.2	Gasspis med gasugn och gasgrill (delvis extrautrustning) 146	11.5	Klimatanläggning 178
9.5.3	Gasugn (Dometic) (extrautrustning) 148	11.5.1	Dometic 178
9.5.4	Mikrovågsugn (extrautrustning) 149	11.5.2	Telair 178
9.5.5	Spisfläkt (delvis extrautrustning) 150	11.6	Vinterskötsel 178
9.6	Kylskåp 150	11.6.1	Förberedelser 179
9.6.1	Kylskåpets ventilationsgaller 151	11.6.2	Vinterdrift 179
9.6.2	Drift (Dometic 7-serie med automatiskt energival-system och ramvärme) 151	11.6.3	Efter vintern 179
9.6.3	Drift (Dometic 8-serie med manuellt energival-system MES) 153	11.7	Avställning 179
9.6.4	Drift (Dometic 8-serie med automatiskt energival-system) 155	11.7.1	Tillfällig avställning 179
9.6.5	Lås till kylskåpsdörr 157	11.7.2	Avställning över vintern 181
10	Sanitetssystem 159	11.7.3	Idrifttagande av fordonet efter tillfällig avställning eller vinteravställning 182
10.1	Vattenförsörjning, allmänt 159	12	Underhåll 183
10.2	Vattentank 160	12.1	Inspektion 183
10.2.1	Volym 160	12.2	Underhållsarbeten 183
10.2.2	Påfyllningsöppning för dricksvatten, med lock 160	12.3	Dörrar 183
10.2.3	Fylla på vatten 160	12.4	Bodelsbatteri 184
10.2.4	Tappa av vatten (rätt med utlopp) . . . 161	12.5	Varmvatten-värmesystem Alde 184
10.3	Avloppstank 161	12.5.1	Kontroll av vätskenivå 185
10.3.1	Modeller med dubbelgolv 161	12.5.2	Påfyllning av värmevätska 185
10.3.2	Uppvärmning av avloppstanken (extrautrustning) 162	12.5.3	Avluftning av värmeanläggning 185
10.4	Påfyllning av vattensystem 162	12.5.4	Avluftningsventilernas läge 186
		12.6	Motorvärme 186
		12.7	Byte av glödlampor, utvändigt 186
		12.7.1	Belysning front 187
		12.7.2	Belysning bak 187
		12.7.3	Belysning sida 188
		12.7.4	Glödlamptyper för ytterbelysning . . . 188
		12.8	Byte av glödlampor, invändigt 188
		12.8.1	Halogentaklampa 189
		12.8.2	Infälld halogenlampa 189
		12.8.3	Infälld halogenlampa (platt) 190
		12.8.4	Halogenspotlight (förskjutningsbar) 190

Innehållsförteckning

12.8.5	Halogenspotlight (förskjutningsbar)	191	17.4	Köra med halvljus i europeiska stater	228
12.8.6	Klädskåpslampa	191	17.5	Övernatta i fordonet utanför campingplatser	228
12.8.7	Lastlampa	192	17.6	Gasförsörjningen i de europeiska länderna	230
12.8.8	Reservdelar	192	17.7	Bestämmelser om vägavgifter i de europeiska länderna	230
12.9	Typskylt	193	17.8	Tips för en säkrare övernattnig på resan	230
12.10	Varnings- och hänvisningsetikett	193	17.9	Tips för vintercampare	231
13	Hjul och däck	195	17.10	Checklistor	231
13.1	Allmänt	195	18	Inspektionsschema	235
13.2	Däckurval	196			
13.3	Beteckningar på däcken	197			
13.4	Användning av däcken	197			
13.5	Hjulbyte	197			
13.5.1	Allmänna anvisningar	197			
13.5.2	Åtdragningsmoment	198			
13.5.3	Byta hjul	199			
13.5.4	Däckbyte med alufälgar	199			
13.6	Reservhjulshållare i det bakre lastutrymmet (extrautrustning)	200			
13.7	Däcktryck	200			
14	Störningsorsaker	203			
14.1	Bromssystem	203			
14.2	Elektrisk anläggning	203			
14.3	Gasanläggning	205			
14.4	Värme/varmvattenberedare	205			
14.4.1	Värmesystem/varmvattenberedare Truma	206			
14.4.2	Värme/varmvattenberedare Alde	207			
14.5	Klimatanläggning	207			
14.5.1	Dometic	207			
14.5.2	Telair	208			
14.6	Spis	208			
14.6.1	Gasspis/gasugn	208			
14.6.2	Mikrovågsugn	209			
14.7	Kylskåp	209			
14.7.1	Dometic 7-serie med AES	209			
14.7.2	Dometic 8-serie med MES	210			
14.7.3	Dometic 8-serie med AES	211			
14.8	Vattenförsörjning	212			
14.9	Påbyggnad	213			
15	Extrautrustningar	215			
15.1	Vikter av extrautrustningar	215			
16	Tekniska data	219			
16.1	Illustration planritningar	219			
16.2	Längdmått tabell	220			
16.3	Strömförsörjning	220			
17	Användbara tips	223			
17.1	Trafikbestämmelser i utlandet	223			
17.2	Hjälp på Europavägarna	223			
17.3	Hastighetsbegränsningar och tillåtna mått	225			

Läs noga igenom instruktionsboken innan du startar din första färd!

Ha alltid instruktionsboken med i fordonet. Alla som använder fordonet ska informeras om säkerhetsanvisningarna.



- ▶ Om denna symbol ej beaktas finns risk för att personer kan skada sig.



- ▷ Om denna symbol ej beaktas finns risk för skador på fordonet.



- ▷ Denna symbol hänvisar till en rekommendation eller till någon viktig detalj.



- ▷ Denna symbol hänvisar till miljövårdsaspekter.

Denna instruktionsbok innehåller avsnitt, i vilka modellrelaterade utrustningar eller extrautrustningar beskrivs. Dessa avsnitt är speciellt märkta. Din fordon har kanske inte de här extrautrustningarna. Fordonets utrustning kan därför skilja sig från en del bilder och beskrivningar.

Men fordonet kan ha extrautrustning som inte beskrivs i den här instruktionsboken.

Extrautrustningarna beskrivs där en förklaring behövs.

Beakta alltså även de separata instruktionsböckerna som bifogas.



- ▷ Uppgifterna "höger", "vänster", "fram", "bak" refererar alltid till fordonets färdriktning.
- ▷ Samtliga mått och vikter är "cirka" uppgifter.

Om anvisningarna i denna instruktionsbok inte följs och en skada på fordonet uppstår som följd, gäller inte garantin.

Vi utvecklar våra fordon kontinuerligt. Därför ber vi om förståelse för att vi måste reservera oss för ändringar både avseende form, utrustning och teknik. Av innehållet i instruktionsboken eller bruksanvisningen kan kunden därför inte härleda några anspråk gentemot tillverkaren. I instruktionsboken beskrivs de utrustningsvarianter som står till förfogande den dagen som instruktionsboken trycks.

Instruktionsboken får inte, varken helt eller delvis, reproduceras, översättas eller kopieras utan skriftligt medgivande från tillverkaren.

1.1 Allmänt

Fordonets konstruktion baseras på senast kända teknik och den är tillverkad enligt de allmänna säkerhetstekniska bestämmelserna. Ändå kan personskador eller skador på fordonet uppstå, om inte säkerhetsanvisningarna i denna instruktionsbok följs.

Fordonet får endast användas i tekniskt felfritt tillstånd. Beakta instruktionsboken.

Fel eller störningar som skulle kunna påverka personers eller fordonets säkerhet ska åtgärdas omedelbart av fackpersonal. För att förhindra ytterligare skador ska användarens skadebegränsningsskyldighet iakttas vid störningar.

Fordonets gasanläggning och bromssystem får endast kontrolleras eller repareras av en auktoriserad fackverkstad.

Påbyggnaden får endast förändras om tillverkaren har godkänt det.

Fordonet är endast avsedd för att transportera personer. Resgodis och tillbehör får endast medföras upp till en tekniskt tillåten totalvikt.

Kontroll- och inspektionsintervallerna som anges av tillverkaren måste följas.

1.2 Information om miljöskydd



- ▷ Respektera naturen - för inte oväsen och skräpa inte ned.
- ▷ Principiellt gäller följande: Avloppsvatten skall aldrig tömmas i rännstensbrunnar och sopor inte slängas ute i naturen.
- ▷ Avloppsvatten får endast samlas upp i avloppstanken; i nödfall kan en annan lämplig behållare användas.
- ▷ Avloppstanken och toalett-kassetten eller latrintanken får endast tömmas på speciella hanteringsanläggningar t. ex. på campingplatser eller andra ställplatser. Beakta vid uppehåll i städer och kommuner hänvisningar för hållplatserna eller fråga efter hanteringsanläggningar.
- ▷ Avloppstanken skall tömmas så ofta som möjligt, även om den inte är helt fylld (hygien).
Avloppstanken och ev. avloppsledning skall om möjligt spolas rent med färskvatten i samband med varje tömning.
- ▷ Låt aldrig toalett-kassetten eller latrintanken bli för full. Senast när nivåindikeringen lyser skall toalett-kassetten eller latrintanken tömmas utan dröjsmål.
- ▷ Sortera avfallet från resan i glas, plåtburkar, plast och komposteringsbara sopor. Kontakta kommunen där du befinner dig för frågor gällande avfallshandlingen. Släng inte hushållsavfallet i avfallskorgarna på parkeringsplatser.
- ▷ Avfallsbehållare skall tömmas så ofta som möjligt i de härför avsedda tunnorna eller containrarna. På så sätt undviks obehaglig lukt och problematiska ansamlingar av avfall ombord.
- ▷ Låt inte bilens motor vara på i onödan när fordonet står stilla. En kall motor i tomgång släpper ut särskilt mycket skadliga ämnen. Motorns drifttemperatur uppnås snabbast när man kör.
- ▷ För toaletten bör man använda en miljövänlig och biologiskt nedbrytbar kemväska i låg dosering.
- ▷ Om man uppehåller sig en längre tid i en stad eller kommun bör man alltid uppsöka speciella platser för husbilar. Kontakta kommunen om du inte vet var en sådan plats finns.
- ▷ Lämna alltid ställplatsen i rent skick.

Kapitelöversikt

I detta kapitel finns viktiga säkerhetsanvisningar. Säkerhetsanvisningarna är till för att skydda personer och materiella tillgångar.

Hänvisningarna gäller:

- brandskydd och förhållningssätt vid bränder
- allmänt förhållningssätt vid bruk av fordonet
- fordonets trafiksäkerhet
- släpvagnskörning
- fordonets gasanläggning
- fordonets elektriska anläggning
- fordonets vattensystem

2.1 Brandskydd

2.1.1 Undvika brandrisker



- ▶ Låt aldrig barn vara ensamma i fordonet.
- ▶ Håll brännbart material på avstånd från värmekällor och spis.
- ▶ Lampor kan bli mycket varma. När lampan är påslagen måste avståndet till brännbara föremål alltid vara minst 30 cm. Brandfara!
- ▶ Använd aldrig separata, mobila värmekällor eller spisar.
- ▶ Endast auktoriserad fackpersonal får reparera den elektriska anläggningen, gasanläggningen eller de fast installerade apparaterna.

2.1.2 Brandbekämpning



- ▶ Ha alltid med dig en pulverbrandsläckare i fordonet. Brandsläckare måste vara godkänd, kontrollerad och finnas till hands.
- ▶ Brandsläckaren skall kontrolleras regelbundet av auktoriserad fackpersonal. Beakta respektive kontrolldatum.
- ▶ Beroende på utrustning ingår brandsläckare i leveransens omfattning.
- ▶ I närheten av spisen ska alltid en brandfilt finnas redo.

2.1.3 Vid brand



- ▶ Evakuera alla personer som uppehåller sig i fordonet.
- ▶ Frånkoppla elströmförsörjningen och skilj den från elnätet.
- ▶ Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan.
- ▶ Varna omgivningen och ring brandkåren.
- ▶ Bekämpa branden, helst utan risk för dig själv.



- ▷ Se efter var nödutgångarna finns och hur de används.
- ▷ Håll nödutgångarna fria.
- ▷ Följ eldsläckarens bruksanvisning.

Som nödutgång gäller alla fönster och dörrar som uppfyller följande kriterier:

- Öppning utåt eller förskjutning i horisontell riktning
- Öppningsvinkel minst 70°
- Diameter för smal öppning ska vara minst 450 mm
- Avståndet från fordonets golv ska vara max 950 mm

2.2 Allmänt



- ▶ Syret i fordonet förbrukas genom att man andas eller av gasdrivna installerade apparater. Därför måste nytt syre ständigt tillföras. För detta finns det ventilationsanordningar i fordonet (t. ex. takluckor med ventilation, takventiler eller golvventilation). Täck aldrig för ventilationerna på in- eller utsidan, t. ex. med en vintermatta. Håll ventilationerna fria från snö och löv. Risk för att kvävas föreligger på grund av den ökade CO₂-halten.
- ▶ Beakta höjden på öppningen i dörren.



- ▷ Respektive instruktionsböcker/drifinstruktioner gäller både för de fast installerade apparaterna (värme, spis, kylskåp osv.) och för basfordonet (motor, bromsar osv.). Lakttag särskilt.
- ▷ Då tillbehör eller extrautrustningar monteras på, kan fordonets mått, vikt och även körförhållandet förändras. En del extrakomponenter ska registreras i fordonshandlingarna.
- ▷ Använd endast fälgar och däck som är godkända för fordonet. Information om fälgarnas och däckens dimensioner finns i fordonshandlingarna, du kan också fråga hos en auktoriserad återförsäljare eller serviceställen.
- ▷ Drag alltid åt parkeringsbromsen när du ställer upp husvagnen.
- ▷ Om fordonets tekniskt tillåtna totalvikt överskrider 4 t ska stoppklossar användas om man parkerar i uppförs- resp. nedförsbackar. Vid fordon med en total vikt på över 4 t är stoppklossar standard.



- ▷ Stäng alla dörrar, utvändiga luckor och fönster när du lämnar fordonet.
- ▷ Ha alltid med dig varningstriangel, förbandslåda och/eller varningslykta, då dessa är föreskrivna enligt lag.
- ▷ Fordonet får endast köra på allmänna vägar när fordonets förare har ett för fordonsklassen giltigt körkort.
- ▷ Om man säljer fordonet ska all dokumentation, d.v.s fordonets instruktionsbok och instruktionsböcker till de fast installerade apparaterma överlämnas till den nya ägaren.

2.3 Trafiksäkerhet



- ▶ Innan resan påbörjas ska signal- och belysningsfunktionerna, styrningen och bromsarna kontrolleras.
- ▶ Om fordonet har stått länge utan att användas (ca 10 månader) ska bromssystemet och gasanläggningen kontrolleras på en auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Kontrollera både innan du startar och regelbundet när du stannar, att fotsteget är helt inkört.
- ▶ Öppna/dra upp och säkra mörkläggningsgardinerna på vindrutan och på förar- och passagerarsidan innan körningen påbörjas.



- ▶ Ta bort TV-apparaten från hyllan och ställ den på ett säkert ställe innan körningen påbörjas.
- ▶ Innan resan påbörjas ska den platta bildskärmen och bildskärmshållaren ställas i grundläget och säkras. Om bildskärmshållaren är inbyggd i ett TV-skåp: Stäng TV-skåpet.
- ▶ Innan resan påbörjas ska locken till diskho och slask tas bort och förvaras säkert i köket eller i klädskaåpet.
- ▶ Innan färd skall justerbara bord låsas.
- ▶ Före resan ska alla svängbara stolar vridas och låsas i färdriktning. Under resan måste de svängbara sotlarna vara låsta i färdriktningen.
- ▶ Det är inte tillåtet att uppehålla sig i alkoven under resan.
- ▶ När man kör med husbilen får personer endast uppehålla sig på de tillåtna sittplatserna (se kapitel 4). Det maximalt tillåtna antalet passagerare finns angivet i fordonshandlingarna.
- ▶ På sittplatserna gäller bilbälteslagen.
- ▶ Spänn fast dig innan färd och var fastspänd under hela färden.
- ▶ Säkra alltid barnen med de barnsäkerhetsutrustningar som är anpassade till respektive kroppsstorlek och vikt.
- ▶ Sätt endast in bilbarnskydd på säten med från fabrik monterade trepunktsbälten.
- ▶ Basfordonet är ett s.k. nyttofordon (mindre lastbil). Detta ska man alltid tänka på när man kör.
- ▶ Observera fordonets totala höjd (inkluderat taklast) när du kör in under en bro eller in i en tunnel.
- ▶ På vintern måste taket befrias från is och snö innan man startar.
- ▶ Kontrollera däcktrycket regelbundet innan du startar eller var 14:e dag. Fel däcktryck förorsakar överdrivet slitage och kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge.
- ▶ Använd inte motorvärmern på bensinmackar. Explosionsrisk!
- ▶ Använd inte motorvärmern i slutna utrymmen. Kvävningrisk!



- ▷ Fördela all last jämnt i fordonet före färden (se kapitel 3).
- ▷ Tag alltid hänsyn till fordonets tekniskt tillåtna totalvikt och den tillåtna axelbelastningen när du lastar bilen eller om du t. ex. avbryter resan för att handla livsmedel och liknande (se fordonshandlingarna).
- ▷ Stäng och säkra alla innerdörrar, skiljeväggar som kan förändras, lådor och luckor. Spärra kylskåpets dörrsäkring. Spärra kylskåpets dörrsäkring.
- ▷ Stäng fönster och takluckor innan körningen påbörjas.
- ▷ Stäng och lås alla utvändiga luckor innan du startar.
- ▷ Tag, före resan, bort de externa stöden och kör in stöden som är monterade på fordonet.
- ▷ Placera antennen i "viloläge" innan färden påbörjas.
- ▷ Drag åt hjulbultarna/hjulmuttrarna efter 5 mil när du kör med fordonet för första gången och efter däckbyte. Därefter bör du regelbundet kontrollera att muttrarna är ordentligt åtdragna. Åtdragningsmoment se kapitel 13.



- ▷ Däcken bör ej vara äldre än 6 år, då gummit torkar med åren (se kapitel 13).
- ▷ Däck, hjulupphängning och styrning utsätts för mycket större belastning om man har monterat snökedjor. Kör mycket långsamt med snökedjor (max. 50 km/h) och endast på vägar med genomgående snötäcke. Annars kan fordonet skadas.

2.4 Släpvagnskörning



- ▶ Var alltid extra försiktig när du kopplar på eller kopplar från släpet. Risk olycksfall och skador!
- ▶ När man kopplar på resp. kopplar loss släpet får inga personer uppehålla sig mellan dragfordonet och släpet.

2.5 Gasanläggning

2.5.1 Allmänna anvisningar



- ▶ Innan resan påbörjas och innan fordonet lämnas, eller om de gasdrivna apparaterna inte används, ska alla gasavstängningsventiler och huvudavstängningsventilen på gasflaskan alltid stängas.
- ▶ Vid tankning, på färjor och i garage får ingen apparat (t. ex. värmesystem eller kylskåp) vara igång, om de drivs med öppen låga. Explosionsrisk!
- ▶ När en apparat drivs med öppen låga får apparaten inte tas i drift i slutna utrymmen (t. ex. garage). Förgiftnings- och kvävningensrisk!
- ▶ Låt endast en auktoriserad fackverkstad underhålla, reparera eller ändra gasanläggningen.
- ▶ Innan gasanläggningen tas i drift skall den kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad enligt de nationella bestämmelserna. Detta gäller även för oregistrerade fordon. Kontakta en auktoriserad fackverkstad för kontroll av ändringar av gasanläggningen.
- ▶ Även gstryckregulatorn och avgasrören ska kontrolleras. Gstryckregulatorn måste bytas senast efter 10 år. Fordonets ägare ansvarar för att detta görs.
- ▶ Vid defekt gasanläggning (gaslukt, hög gasförbrukning) finns det risk för explosion! Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan omedelbart. Öppna fönster och dörrar och lufta väl.
- ▶ Vid fel på gasanläggningen: Det är förbjudet att röka, att tända öppen låga eller att aktivera elkontakter (ljusbrytare osv.).
- ▶ Innan man börjar använda spisen, ska man se till att man har en god ventilation. Öppna ett fönster eller en taklucka.
- ▶ Använd inte gasspisen eller gasugnen för att öka temperaturen inomhus.
- ▶ Om man har flera gasdrivna apparater krävs en separat gasavstängningsventil för varje apparat. Om enskilda apparater inte används ska respektive gasavstängningsventil stängas.
- ▶ Tändsäkringarna måste stänga inom en minut efter att gaslågan slocknat. När den stängs hör man ett klickande ljud. Kontrollera funktionen regelbundet.



- ▶ De installerade gasapparaterna är endast avsedda för gasol, butangas eller en blandning av dessa. Gastryckregulatorn såväl som alla fast installerade gasapparater är konstruerade för ett driftryck på 30 mbar.
- ▶ Gasol är förgasbar ned till -42 °C, butangas däremot endast upp till 0 °C. Vid lägre temperaturer existerar inte längre något gastryck. Butangas lämpar sig alltså inte för vinterdrift.
- ▶ Kontrollera regelbundet att gasslangen på gasflaskans anslutningsstycke verkligen är tät. Gasslangen får inte ha några sprickor och inte vara porös. Låt en auktoriserad fackverkstad byta ut gasslangen senast 10 år efter tillverkningsdatum. Den som ansvarar för gasanläggningen måste se till att bytet görs.
- ▶ Gasboxen är på grund av sin funktion och konstruktion ett utåt öppet utrymme. Den seriemässigt inbyggda ventilationen får inte täckas över eller blockeras. Då kan inte läckande gas avledas ut i det fria.
- ▶ Använd aldrig gasboxen som förvaringsutrymme, det kan komma in fukt i boxen.
- ▶ Säkra gasboxen mot obehörig åtkomst. Lås åtkomsten till den.
- ▶ Man måste omedelbart kunna komma åt flaskans huvudavstängningsventil.
- ▶ Gasdrivna apparater (t. ex. gasgrill) som är byggda för annat gastryck än 30 mbar får ej anslutas.
- ▶ Avgasröret måste vara tätt och fast slutet på värmare och kamin. Avgasröret får inte uppvisa några skador.
- ▶ Avgaser måste obehindrat kunna strömma ut i det fria och friskluft måste obehindrat kunna flöda in. Därför ska skorstenen och insugningsöppningarna hållas rena och fria (t. ex. från snö och is). Det får inte ligga några snövallar runt fordonet.

2.5.2 Gasflaskor



- ▶ Gasflaskor får endast medföras i gasboxen.
- ▶ Ställ upp gasflaskorna lodrätt i gasboxen.
- ▶ Surra fast gasflaskorna så att de varken kan vridas eller välta.
- ▶ Sätt alltid på skyddskåpan när gasflaskorna inte är anslutna till gasslangen.
- ▶ Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan innan gastryckregulatorn eller gasslangen avlägsnas från gasflaskan.
- ▶ Gastryckregulatorn och gasslangen skruvas fast för hand på gasflaskorna. Inga verktyg används.
- ▶ I fordon får endast speciella gastryckregulatorer med säkerhetsventil användas. Det får inte användas några andra gastryckregulatorer; de uppfyller inte kraven.
- ▶ Vid temperaturer under 5 °C ska en avfrostningsanläggning (antifrost) för gastryckregulatorer användas.
- ▶ Använd enbart 11 kg- eller 6 kg-gasflaskor. Campingflaskor med inbyggd backventil (blå flaskor upp till max. 2,5 resp. 3 kg) får endast användas i kombination med en säkerhetsventil.



- ▶ Slanglängden för yttre gasflaskor skall vara så kort som möjligt (max. 150 cm).
- ▶ Blockera aldrig ventilationsöppningarna i golvet under gasflaskorna.

2.6 Elektrisk anläggning



- ▶ Arbeten på elanläggningen får endast utföras av fackpersonal.
- ▶ Innan man börjar utföra några som helst arbeten i elanläggningen skall alla apparater och lampor fränkopplas, batteriet kopplas från och fordonet skiljas från nätet.
- ▶ Använd endast originalsäkringar med föreskrivet värde.
- ▶ Defekta säkringar skall endast bytas ut om man känner till orsaken och felet har åtgärdats.
- ▶ Säkringarna får aldrig förbikopplas eller repareras.

2.7 Vattensystem



- ▶ Vatten som blir stående i vattentanken eller i vattenledningarna blir oanvändbart efter kort tid. Därför är det viktigt att man grundligt rengör vattenledningar och vattentank före varje användning av fordonet. När man ställer undan fordonet, d.v.s. när det inte ska användas på ett tag skall vattentanken och vattenledningarna tömmas helt och hållet.
- ▶ Vid avställning under längre tid än en vecka ska vattensystemet desinficeras innan man använder fordonet.



- ▷ När fordonet inte används under flera dagar eller inte värms upp vid risk för frost ska hela vattensystemet tömmas. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt säkerhets-/avtappningsventilen (i förekommande fall) och alla avtappningskranar vara öppna. På så sätt undviks frostsador i fast installerade apparater, frostsador på fordonet och avlagringar i vattenförande komponenter.

Kapitelöversikt

I detta kapitel finns viktig information om vad som ska beaktas före körning och vilka åtgärder som ska vidtas före körning.

Hänvisningarna gäller:

- nycklarna
- fordonsregistreringen
- last och lastberäkning
- korrekt last av fordonet och cykelstället
- lasthållaren
- släpvagnskörning
- inkörning och utkörning av fotsteget
- förvaring av TV-apparaten
- förvaring av diskhons lock
- fastsättning av lös inredning
- användning av snökedjor

I slutet av detta kapitel hittar du en checklista, i vilken en sammanfattning av de viktigaste punkterna åter ges.

3.1 Nycklar

Till ditt fordon medföljer följande nycklar:

Två nycklar för

- tändningslåset
- förardörren och passagerardörren
- bränsletanken

Två nycklar för

- påbyggnadens ingångsdörr
- påfyllningsöppningen för dricksvatten
- utvändiga luckor

Förvara alltid en reservnyckel utanför fordonet. Anteckna respektive nyckelnummer. Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller verkstad vid ev. förlust.

3.2 Fordonsregistreringen

Husbilen måste registreras. Beakta gällande bestämmelser.

Tänk på att det, trots EU-nummerplåtar, krävs speciella, nationella nummerplåtar i en del länder.

3.3 Last



- ▶ Om fordonet överbelastas och har felaktigt däcktryck kan det leda till att däcken punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge.
- ▶ I fordonshandlingarna anges endast den tekniskt tillåtna totalvikten och vikten i körklart skick, dock inte fordonets verkliga vikt. För er egen säkerhets skull rekommenderar vi att det lastade fordonet (med alla föremål som medförs i fordonet och alla personer) vägs på en godkänd, allmän våg innan färden börjar.
- ▶ Anpassa hastigheten till lasten. Vid tung last blir bromssträckan längre.



- ▷ Se till att den tekniskt tillåtna totalvikten som anges i fordonshandlingarna (tillåten totalvikt) inte överskrids genom lastning.
- ▷ Inbyggda tillbehör och extrautrustning gör att man kan lasta mindre mängder.
- ▷ Observera alltid fordonets tillåtna axelbelastning som står i fordonshandlingarna.

Se till att lastens tyngdpunkt befinner sig direkt ovanför fordonsgolvet när fordonet lastas. Annars kan fordonets köregenskaper förändras.

Maximalt tillåten last

Beteckning	Belastning (kg)
Alkovsäng	200
Våningssäng	100
Taklast	200
Bakre lastutrymme och bakre bagageutrymme	200
Cykelställ	2 cyklar 60
	3 cyklar 60
Lasthållare (AL-KO)	150

3.3.1 Begrepp



- ▷ I tekniska sammanhang används numera begreppet "massa" istället för "vikt". I vanligt språkbruk används dock fortfarande oftast ordet "vikt". För att texten ska bli lättare att läsa används begreppet "massa" endast i fasta, vedertagna formuleringar i efterföljande avsnitt.
- ▷ Alla uppgifter enligt EU-standard DIN EN 1646-2.

Tekniskt tillåten totalvikt i lastat tillstånd

Den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd är den vikt som fordonet aldrig får överskrida.

I den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd ingår **fordonets vikt i körklart tillstånd** och **lasten**.

Den tekniskt tillåtna totalvikten på det lastade fordonet anges av tillverkaren i fordonshandlingarna.

Tillåten vikt

Den tillåtna vikten är den vikt som tillverkaren angav då fordonet tilldelades trafikillstånd. Den tillåtna vikten får aldrig överskrida den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd.

Vikt i körklart tillstånd

Vikten i körklart tillstånd är vikten på det körklara standardfordonet.

Lasten i körklart tillstånd är sammansatt enligt följande:

- Tjänstevikt (det tomma fordonets vikt) med seriemässig standardutrustning från fabrik
- Förarens vikt
- Standardutrustningens vikt

Till tjänstevikten räknas påfyllda smörjmedel, olja och kylvätska, fordonsverktyg, reservhjulet och en till 90 % påfylld bränsletank.

Förarens vikt beräknas alltid vara 75 kg, oberoende av hur mycket föraren verkligen väger.

Standardutrustningen är all utrustning och all vätska som krävs för att fordonet ska kunna användas ändamålsenligt och säkert. I standardutrustningens vikt ingår:

- Ett till 90 % påfylld vattensystem (vattentank och ledningar)
- Till 90 % fyllda gasflaskor
- Påfyllt värmesystem
- Fyllt toalettspolningssystem
- Försörjningsledningarna till 230 V-försörjningen
- Insatsmodul för extrabatteri, om det finns möjlighet att använda extrabatteri

Avloppstanken och latrintanken är tomma.

Exempel på beräkning av standardutrustning

Vattentank med 120 l	120 kg
Gasflaskor (2 x 11 kg _{gas} + 2 x 14 kg _{flaska})	+ 50 kg
Varmvattenberedare med 12 l	+ 12 kg
230 V-försörjningsledning	+ 4 kg
Insatsmodul extrabatteri	+ 20 kg
Summa	= 206 kg

Fordonets vikt i körklart skick anges av tillverkaren i fordonshandlingarna.

Last Lasten är sammansatt enligt följande:

- Konventionell belastning
- Extrautrustningar
- Personlig utrustning



- ▷ Fordonets last kan ökas genom att vikten i körklart tillstånd minskas. För detta ändamål är det till exempel tillåtet att tömma vätskebehållarna eller ta ut gasflaskorna.

De olika delarna av lasten förklaras i nedanstående text.

Konventionell belastning

Den konventionella belastningen är den vikt som tillverkaren har beräknat för passagerarna.

Konventionell belastning innebär: För varje sittplats som är inplanerad av tillverkaren beräknas 75 kg, oberoende av hur mycket passagerarna verkligen väger. Förarens vikt ingår redan i fordonets vikt i körklart tillstånd och får **inte** räknas med här.

Antalet sittplatser anges av tillverkaren i fordonshandlingarna.

Extrautrustningar

Tillbehörsutrustningen består av tillbehör och extrautrustningar. Extrautrustning är till exempel:

- Släpvagnskoppling
- Takreling
- Markis
- Cykelställ eller motorcykelhållare
- Satellitsystem
- Mikrovågsugn

Viktuppgifterna till extrautrustningarna finns i kapitel 15, eller erhålls från resp. tillverkare.

Personlig utrustning Den personliga utrustningen är alla föremål som medförs i fordonet, och som inte ingår i den konventionella belastningen eller extrautrustningen. Till den personliga utrustningen räknas t. ex:

- Livsmedel
- Hushållsartiklar
- TV-apparat
- Radio
- Kläder
- Sängkläder
- Leksaker
- Böcker
- Hygienartiklar

Till personlig utrustning hör dessutom nedanstående, oberoende av var de befinner sig i fordonet:

- Husdjur
- Cyklar
- Båtar
- Surfbrädor
- Sportartiklar

För den personliga utrustningen måste tillverkaren enligt gällande bestämmelser utgå från minst en vikt, som beräknas enligt följande formel:

Formel Minsta vikten M (kg) = $10 \times N + 10 \times L$

Förklaring N = max. antal personer enligt tillverkarens uppgifter inklusive föraren
 L = fordonets totala längd i meter

3.3.2 Beräkning av last



- ▶ Lasten beräknas från fabrik till en viss del utgående från fasta medelvikt. Den tekniskt tillåtna totalvikten på det lastade fordonet får, av säkerhetsskäl, aldrig överskridas.
- ▶ I fordonshandlingarna anges endast den tekniskt tillåtna totalvikten och vikten i körklart skick, dock inte fordonets verkliga vikt. För er egen säkerhets skull rekommenderar vi att det lastade fordonet (med alla föremål som medförs i fordonet och alla personer) vägs på en godkänd, allmän våg innan färden börjar.

Lasten (se avsnitt 3.3.1) är här viktskillnaden mellan

- tekniskt tillåten totalvikt i lastat tillstånd och
- fordonets vikt i körklart tillstånd.

Exempel på beräkning av lasten

	Vikt i kg	Beräkna
Tekniskt tillåten totalvikt enligt fordonshandlingarna	3500	
Fordonets vikt i körklart tillstånd inklusive standardutrustning enligt fordonshandlingarna	- 3070	
Ger tillåten last	430	
Konventionell belastning, t. ex. 3 personer à 75 kg	- 225	
Extrautrustningar	- 40	
Resulterar i personlig utrustning	= 165	

Beräkningen av lasten utgående från differensen mellan den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd och den av tillverkaren angivna vikten i körklart tillstånd är endast ett teoretiskt värde.

Den verkliga lasten kan endast beräknas om fordonet vägs på en godkänd, allmän våg med fyllda tankar (bränsle och vatten), fyllda gasflaskor och komplett extrautrustning.

Gå till väga enligt följande för detta:

- Kör först upp med fordonets framhjul på vågen och väg den.
- Kör sedan upp med fordonets bakhjul på vågen och väg den.

De olika värdena anger de aktuella axellasterna. Dessa värden är viktiga för rätt lastning av fordonet (se avsnitt 3.3.3). Summan av värdena anger fordonets aktuella vikt.

Skillnaden mellan den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd och den vägda fordonsvikten anger den verkliga lasten.

Utgående från detta kan man beräkna hur mycket som blir över den personliga utrustningen:

- Ta reda på vikten på alla passagerare och dra av denna summa från värdet för den verkliga lasten.

Det resulterande värdet anger vikten på den personliga utrustning som kan lastas i fordonet.

3.3.3 Lasta fordonet på rätt sätt



- ▶ Av säkerhetsskäl får den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd aldrig överskridas.
- ▶ Fördela lasten jämnt på fordonets högra och vänstra sida.
- ▶ Fördela lasten jämnt på båda axlarna. Beakta axellasterna som anges i fordonshandlingarna. Beakta dessutom däckens tillåtna lastkapacitet (se kapitel 13).
- ▶ Tung last bakom bakaxeln kan avlasta framaxeln genom hävstångseffekten ($\frac{1}{2} \rightarrow \uparrow$). Detta gäller speciellt vid långt baköverhäng, om en motorcykel transporteras på bakracket eller om det finns tung last i det bakre bagageutrymmet. Avlastningen från framaxeln påverkar köregenskaperna negativt speciellt hos framhjuldrivna fordon.
- ▶ Surra fast alla föremål så att de inte kan glida iväg.



- ▶ Lasta tunga föremål (förtält, konserver o. dyl.) i närheten av axlarna. För förvaring av tunga föremål ägnar sig lågt placerade förvaringsutrymmen bäst, som har dörrar som inte kan öppnas i färdriktningen.
- ▶ Stapla lättare föremål (t. ex. kläder) i takförvaringsskåpen.
- ▶ Lasta endast cyklar (max. 3 st.) på cykelstället.

Stora förvaringsutrymmen har plats även för tyngre föremål (t. ex. skoter). Bakaxelns axellast kan då överskridas.

Axlarna får dock aldrig överbelastas. Det är därför viktigt att beakta avståndet till axlarna när man lastar fordonet.

För att fördela lasten rätt behöver du en våg, ett måttband, en miniräknare och lite tid.

Med två enkla formler kan man beräkna hur lastens vikt inverkar på axlarna:

Formler

$A \times G : R = \text{last på bakaxeln}$

Last på bakaxeln – G = last på framaxeln

Förklaring

A = avstånd mellan lastutrymmet och framaxeln i cm

G = lastens vikt i lastutrymmet i kg

R = fordonets axelavstånd (avståndet mellan axlarna) i cm



- ▷ Mät avstånden utanför fordonet, vågrätt från mitten av framhjulet till mitten av lastutrymmet eller till mitten av bakhjulet.

Beräkna axellasten:

- Multiplicera avståndet mellan lastutrymmet och framaxeln (A) med lastens vikt i lastutrymmet (G) och dela resultatet med axelavståndet (R). Man får då fram den vikt med vilken lasten i lastutrymmet belastar bakaxeln. Anteckna denna vikt och lastutrymmet.
- I det andra steget dras vikten i lastutrymmet (G) av från den ovan beräknade vikten. Om man får ett **positivt** värde (exempel 1) betyder det att framaxeln **avlastas** motsvarande detta värde. Om värdet är **negativt** (exempel 2) betyder detta att framaxeln **belastas**. Anteckna även detta värde.
- Beräkna alla lastutrymmen i fordonet på samma sätt.
- I det sista steget ska man räkna till alla beräknade vikter för bakaxelns last och sedan räkna till eller dra bort alla beräknade vikter för framaxelns last. Hur bakaxelns och framaxelns last beräknas beskrivs i avsnitt 3.3.2.

Om det beräknade värdet överskrider max. tillåten axellast måste lasten lastas om.

Om framaxeln avlastas för mycket försämras däckens vidhäftning på vägytan (traktion), detta gäller särskilt för framhjulsdrivna fordon. Lasta om lasten även i detta fall.

Beräkningsexempel

		Exempel 1	Exempel 2
Avstånd till framaxeln	A	(A1) 450 (cm)	(A2) 250 (cm)
Vikt i lastutrymmet	G	x 100 (kg)	x 50 (kg)
Fordonets axelavstånd	R	÷ 325 (cm)	÷ 325 (cm)
Belastning av bakaxeln (lägg till till axellasten)		138,5 (kg)	38,5 (kg)
Vikt i lastutrymmet		- 100 (kg)	- 50 (kg)
Avlastning av framaxeln (dra bort från axellasten)		38,5 (kg)	
Belastning av framaxeln (lägg till till axellasten)			-11,5 (kg)

3.3.4 Takreling och steg (extrautrustning)



- ▶ Gå endast upp på taket om det finns en monterad takreling. Stig endast upp på taket via en steg.
- ▶ Var försiktig när du klättrar upp på stegen. Halkrisk om det är fukt eller is på stegen.
- ▶ Var försiktig när du skall upp på taket. Om taket är fuktigt eller om det är is på taket kan lasten glida fram och tillbaka.
- ▶ Överbelasta inte taket. Köregenskaperna och bromsegenskaperna försämras genom större taklast.



- ▷ Om fordonet har en takreling kan lasthållaren för "taklasten" monteras på takrelingen (t. ex. för surfbräda, gummibåt eller lätta kanoter). Speciella hållarsystem kan erhållas som tillbehör. Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller ditt serviceställe om du har några frågor.
- ▷ Den max. takbelastningen är 200 kg.
- ▷ Maximal punktbelastning är 90 kg/100 cm².
- ▷ Täck över hela det område som ska beträdas innan du går upp på taket. Använd material med slät eller mjuk yta, t. ex. en tjock styroporplatta.
- ▷ Taklasterna ska surras fast ordentligt med spännremmar. Använd inga gummiexpandrar.
- ▷ Observera fordonets totala höjd inkl. lastat takräcke.



- ▷ Sätt upp en lapp med höjduppgiften väl synligt i förarhyttan. Då behöver man inte tveka vid broar o. dyl.

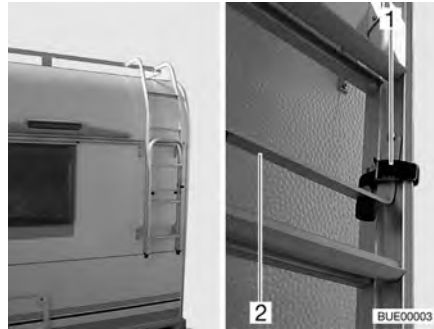


Bild 1 Stegen uppfälld



Bild 2 Stegen nedfälld

Gå upp på taket (bakre stege):

- Lossa remmen (Bild 1,1) på stegen baktill på fordonet.
- Fäll ut skyddsbygeln (Bild 1,2).
- Fäll ned stegen.
- Sätt skyddsbygeln med gummiknopparna (Bild 2,1) mot fordonsväggen.
- Klättra försiktigt upp på stegen.

Gå upp på taket (teleskopstege):

- Ställ försiktigt upp teleskopstegen (extrautrustning) mot fordonets vägg.
- Klättra försiktigt upp på stegen.

3.3.5 Bakre lastutrymme/bagageutrymme



- ▶ Beakta den tekniskt tillåtna axelbelastningen och den max. tillåtna totala vikten när du lastar det bakre lastutrymme/bagageutrymme.
- ▶ Den maximalt tillåtna lasten i det bakre lastutrymme/bagageutrymme uppgår till 200 kg. Överskrid inte den tillåtna bakaxellasten.
- ▶ Beakta: När det bakre lastutrymme eller (beroende på modell) det bakre bagageutrymme **belastas** maximalt, **avlastas** framaxeln genom hävstångseffekten. Köregenskaperna försämras.



- ▷ Beroende på fordonets utrustning är surringsskenor med surringssöglor monterade i det bakre lastutrymme resp. det bakre bagageutrymme. Surra alltid fast lasten i surringssöglorna. Använd spännremmar eller ev. surringssnät, använd aldrig gummiexpandrar.
- ▷ Kontrollera alltid att surringssöglorna sitter fast ordentligt i surringsskenan innan lasten surras. Om surringssöglorna inte sitter fast ordentligt i surringsskenan kan lasten förskjutas och lossna t.ex. vid snabba rattmanövrar eller plötsliga inbromsningar.
- ▷ Fördela lasten jämnt. För stor punktbelastning skadar golvbeläggningen.
- ▷ Vid transport av cyklar i bakre lastutrymme, använd fästordningen som tillhandahålls av återförsäljaren.

3.3.6 Dubbelgolv



- ▶ Beakta den tillåtna axelbelastningen och den tekniskt tillåtna totalvikten när du lastar utrymmet i dubbelgolvet.



- ▷ Fördela lasten jämnt. För stor punktbelastning skadar golvbeläggningen.

3.3.7 Cykelställ (extrautrustning)



- ▶ Beakta den tillåtna axelbelastningen och den tekniskt tillåtna totalvikten när du lastar cykelstället.
- ▶ Cyklar får inte stå ut över fordonets max. bredd. Ställ in fästanelordningarna för cyklarna i enlighet därmed.
- ▶ Lasta endast cyklar (max. 3 st.) på cykelstället.
- ▶ Fäst cyklarna med medföljande remmar och kontrollera att de sitter fast ordentligt efter några kilometer.
- ▶ Stanna och kontrollera att cyklarna sitter fast ordentligt efter ca 1 mil. Upprepa sedan för säkerhets skull kontrollen varje gång du stannar.
- ▶ Använd inte cykelställ för annat bagage eller som stege.



- ▷ Cykelstället ska endast användas för cyklar.
- ▷ Totalvikten som anges av tillverkaren får inte överskridas.
- ▷ Nummerplåtarna och bakljusen får inte täckas över.
- ▷ Max. bärförmåga av cykelstället är 60 kg.
- ▷ När man fäster cyklar på cykelstället är det viktigt att man beaktar tyngdpunkten. Om cykelstället bara lastas med **en** cykel så måste denna lastas så nära fordonsväggen som möjligt.
- ▷ Det är inte tillåtet att köra med utfällt cykelställ utan cyklar.
- ▷ Kontrollera följande före varje start:
 - Är det tomt cykelstället ordentligt hopfällt?
 - Är cyklarna säkert fastlåsta på cykelstället med cykelställets remmar?

Fästa cyklar på cykelstället

När man fäster cyklar på cykelstället är det viktigt att man beaktar tyngdpunkten. Tyngdpunkten måste befinna sig mycket nära fordonets bakvägg. Fäst cyklarna alltid inifrån och ut.

Så här fäster man cyklar på rätt sätt på cykelstället:

- Fäll ner eller dra ut cykelstället beroende på modell.
- Den tyngsta cykeln ska vara närmast bakväggen.
- De lättare cyklarna ställs i mitten eller längst ut.
- Fäst de främre och bakre cykelhjulen med cykelställets respektive spännremmar.
- Fäst dessutom den yttersta cykeln beroende på modell av cykelställ i fästbygeln eller fästarmen samt med distansdelen.

Om cykelstället bara lastas med **en** cykel så måste denna lastas så nära bakväggen som möjligt.

Cykelställ, nedsänkbar



▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.



Bild 3 Cykelställ, nedsänkbar

Med cykelstället (Bild 3) kan 2 cyklar bekvämt transporteras. Det går att bygga ut det för 3 cyklar. Med ett vinschsystem kan cykelstället höjas och sänkas ca 40 cm. Tack vare det här systemet har man snabbt cyklarna i "grepphöjd".

Lasta cyklar:

- Sätt handveven mot cykelstället och sänk det till rätt höjd.
- Sätt in cyklarna och fäst dem med snabbremmarna.
- Fäst distansdelen Bike-Block på ramen på den yttre cykeln.
- Lyft cyklarna med handveven.

Cykelställ, ej nedsänkbar



▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

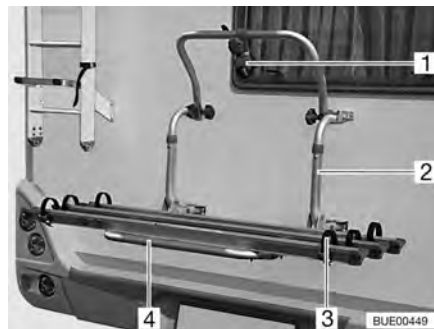


Bild 4 Cykelställ, ej nedsänkbar

Med cykelstället (Bild 4,2) kan 2 cyklar bekvämt transporteras. Det går att bygga ut det för 3 cyklar.

Lasta cyklar:

- Fäll ned teleskopbygeln (Bild 4,4).
- Sätt in cyklarna och fäst dem med snabbremmarna (Bild 4,3).
- Fäst distansdelen (Bild 4,1) på ramen på den yttre cykeln.

3.3.8 Avtagbar lasthållare AL-KO (extrautrustning)



- ▶ Överskrid inte den tillåtna bakaxellasten.
- ▶ Tung laster bakom bakaxeln kan avlasta framaxeln genom hävstångseffekten ($\frac{1}{2} \rightarrow \uparrow$). Detta gäller speciellt vid långt baköverhäng, om en motorcykel transporteras på bakracket eller om det finns tung last i det bakre bagageutrymmet. Avlastningen från framaxeln påverkar köregenskaperna negativt speciellt hos framhjulsdrivna fordon.
- ▶ Stuva alltid lasten på ett trafiksäkert sätt och säkra den mot att falla av.
- ▶ Lasten får inte skjuta ut över fordonets max-bredd. Belysningen och registreringsskylten på lasthållaren får inte täckas av lasten.



- ▷ Lasthållare och släpvagnskoppling får inte användas samtidigt.



- ▷ Ett EU-driftstillstånd har utställts för lasthållaren.
- ▷ Låt er återförsäljare eller serviceställe montera lasthållaren.
- ▷ Beakta de landsspecifika föreskrifterna.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

Lasthållaren gör det möjligt att ta med en last (t. ex. en motorcykel eller en moped) med en vikt på upp till 150 kg. Efter användning av lasthållaren ska den tas av.

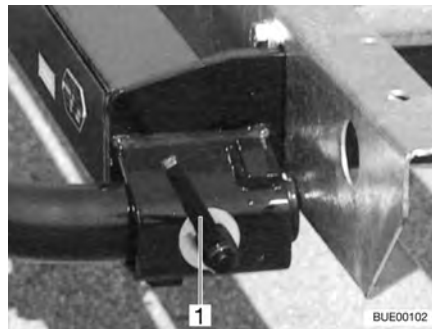


Bild 5 Snabblås

Montering:

- Drag åt parkeringsbromsen.
- Sätt i hållaren till vänster och höger i fästena i ramen och säkra med ett snabblås (Bild 5,1).
- Anslut den elektriska förbindelsen mellan lasthållare och fordon.

Demontering:

- Drag åt parkeringsbromsen.
- Koppla från den elektriska förbindelsen mellan lasthållare och fordon.
- Lås upp snabblåset (Bild 5,1) och ta av hållaren ur fästena i ramen.

Förutsättning för montering

Om motorcykelhållaren ska monteras måste två förzinkade fäströr vara monterade på vänster och höger sida av fordonsramen. De fungerar som hållare för motorcykelhållaren.

3.4 Släpvagnskörning



- ▶ Var alltid extra försiktig när du kopplar på eller kopplar från släpet. Risk olycksfall och skador!
- ▶ När man kopplar på resp. kopplar loss släpet får inga personer uppehålla sig mellan dragfordonet och släpet.
- ▶ Beakta dragfordonets tillåtna kultryck och belastning på bakaxeln. Kultrycket och belastningen på bakaxeln får inte överskridas. Respektive värden står i fordonshandlingarna och i släpvagnskopplingens handlingar.



- ▷ Släp med påskjutsbroms: Om den separata bromsen är aktiverad får släpet varken kopplas på eller kopplingen lossas.
- ▷ Släpvagnskoppling med avtagbar kulhals: Om kulhalsen är felmonterad, föreligger risk för att släpet hakas av. Beakta instruktionsboken till släpvagnskopplingen.

3.5 Släpvagnskoppling (extrautrustning)



- ▶ Beakta max kultrycket och släpvagnsvikten i fordonshandlingarna när en släpvagnskoppling ska monteras.
- ▶ Drag åt släpvagnskopplingens fästskruvar efter 1000 drifttimmar.



- ▷ Lasthållare och släpvagnskoppling får inte användas samtidigt.



- ▷ Montering av släpvagnskoppling måste skrivas in i fordonshandlingarna. Nödvändiga papper medlevereras till släpvagnskopplingen.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.



Bild 6 Släpvagnskoppling

Uppgifter i fordonshandlingarna

Låt er återförsäljare eller serviceställe montera delarna. Återförsäljaren sköter då även registreringen.

3.6 Fotsteg



- ▶ Kontrollera både innan du startar och regelbundet när du stannar, att fotsteget är helt inkört.
- ▶ Stå inte direkt i fotstegets svängområde under inkörning och utkörning.
- ▶ Gå endast upp på fotsteget när det är helt utkört. Risk för skador!
- ▶ Lyft eller sänk aldrig personer eller last med hjälp av fotsteget.



- ▷ Beakta de olika trappstegshöjderna, se till att gå ned på stabil och jämn mark.
- ▷ Fotstegets vridlager och länkar får inte smörjas med fett eller olja (se kapitel 11).



- ▷ Knappen för manövrering av fotsteget sitter inne fordonet vid ingångsdörren.
- ▷ Om fotsteget inte är riktigt inkört och låst när tändningen slås på, lyser en röd kontrollampa på instrumentbrädan.
- ▷ Beakta varningsmärket på fotsteget.

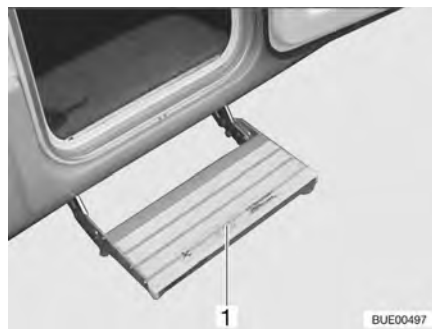


Bild 7 Fotsteg

Fordonen har ett elektriskt drivet fotsteg med ett trappsteg (Bild 7,1).

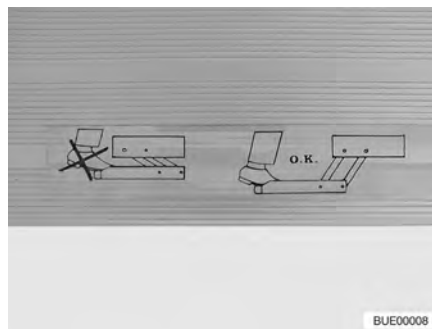


Bild 8 Varningsmärke fotsteg

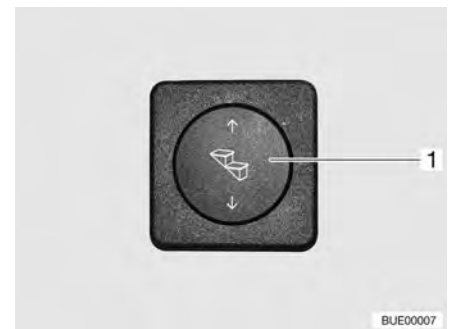


Bild 9 Brytare fotsteg

Kör ut fotsteget helt. Först när fotsteget är helt utkört får man stiga upp på det (Bild 8).

- Köra ut:**
- Tryck nedtill på vippkontakten (Bild 9,1) och håll den intryckt (minst 3 sekunder) tills fotsteget har körts ut helt.
- Köra in:**
- Tryck upptill på vippkontakten (Bild 9,1) tills fotsteget har körts in helt.

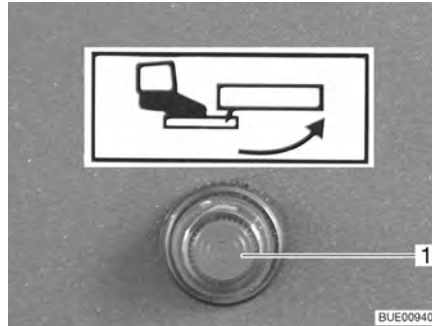


Bild 10 Kontrollampa

När tändningen är påslagen och fotsteget utskjutet, lyser en kontrollampa (Bild 10,1) på instrumentbrädan.

3.7 TV-apparat (extrautrustning)



- ▶ Ta bort TV-apparaten från hyllan och ställ den på ett säkert ställe innan körningen påbörjas.
- ▶ Innan resan påbörjas ska den platta bildskärmen och bildskärmshållaren ställas i grundläget och säkras. Om bildskärmshållaren är inbyggd i ett TV-skåp: Stäng TV-skåpet.
- ▶ Kontrollera alltid att antennen befinner sig i "viloläge" innan körningen. Risk för olycksfall! Viloläge betyder: Antennen är riktad bakåt, den är helt nedsänkt och låst i detta läge.



- ▷ Vid risk för frost ska TV-apparaten med platt bildskärm tas ut ur fordonet.



- ▷ Ytterligare information om positionering av den platta bildskärmen, se kapitel 6.

3.8 Lock till diskho och slask



- ▶ Vid olycksfall eller vid kraftiga inbromsningar kan lösa lock på diskhon (Bild 11,1) och slasken skada passagerarna i fordonet. Innan resan påbörjas ska de lösa locken avlägsnas och förvaras säkert i köket eller i klädskalet.



Bild 11 Lock diskho

3.9 Fastsättning av lös inredning



- ▶ Vid olyckor eller kraftiga inbromsningar kan lös inredning skada passagerarna i fordonet. Sätt fast lös inredning i de avsedda hållarna eller förvara dem på ett säkert ställe i fordonet innan du kör iväg.



- ▷ Olåsta luckor och dörrar kan gå upp under körning och skada delar av inredningen. Lås alla luckor och dörrar innan du kör iväg.

Lös inredning

Lös inredning är exempelvis sängbreddningar, stegar och bordsförlängningar.



Bild 12 Sängbreddning i det bakre lastutrymmet



Bild 13 Stegen i klädskalet

Sätta fast lös inredning:

- Sätt fast den lösa inredningen (Bild 12,1 och Bild 13,1) i sina hållare och säkra den med respektive fästeanordningar.
- Om det inte finns någon hållare för inredningen ska den förvaras i utrymmen som inte har dörrar som öppnas i körriktningen (t.ex. i klädskalet eller i det bakre bagageutrymmet).

Dörrar och luckor

Dörrar är exempelvis innerdörrar och skiljeväggar. Skåpluckor, se avsnitt 6.3.



Bild 14 Duschvägg

Låsa dörrar:

- Lås dörrar och sätt fast skiljeväggar (Bild 14,1) med de befintliga låsen eller fästeanordningarna.

3.10 Snökedjor (extrautrustning)



- ▷ Montera endast snökedjor om avståndet mellan däcken och fordonets karosseri är minst 50 mm.
- ▷ Däck, hjulupphängning och styrning utsätts för mycket större belastning om man har monterat snökedjor. Kör mycket långsamt med snökedjor (max. 50 km/h) och endast på vägar med genomgående snötäcke. Annars kan fordonet skadas.
- ▷ Beakta snökejde-tillverkarens monteringsföreskrifter.
- ▷ Sätt inte på snökedjor på alufälgar.



- ▷ Om fordonets drivaxel har tvillingdäck (2 däck bredvid varandra) ska snökedjorna fästas på de yttre däcken.

För användning av snökedjor gäller bestämmelserna och föreskrifterna i respektive land.

- Snökedjor ska alltid fästas på drivhjulen.
- Snökedjans spänning ska kontrolleras efter att man har kört ett par meter.

3.11 Trafiksäkerhet



- ▶ Kontrollera däcktrycket regelbundet innan du startar eller var 14:e dag. Fel däcktryck förorsakar överdrivet slitage och kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge.

Gå igenom följande checklista innan du startar:

	Nr.	Kontroller	Kontrollerad
Basfordon	1	Alla fordonshandlingar finns med	
	2	Däck i ordentligt skick	
	3	Fordonsbelysning, broms- och backljus kontrollerat	
	4	Oljenivå i motor, växellåda och servostyrning kontrollerat	
	5	Frostskydd och vätska för vindrutespolaranläggningen är påfyllt	
	6	Bromsarnas funktionsduglighet	
	7	Kontrollera att bromsarna fungerar jämnt runt om	
	8	Fordonet kör rakt fram även när man bromsar kraftigt	
Påbyggnad utsida	9	Markisen helt inrullad	
	10	Taket har befriats från snö och is (på vintern)	
	11	Utvändiga anslutningar fränkopplade och kablar borttagna/i förvaringsutrymme	
	12	Externa stöd har tagits bort	
	13	Fast monterade stödben inkörda och fastsatta	
	14	Stoppklossar borttagna och på sin förvaringsplats	
	15	Fotsteget i säkert läge eller indraget	

Nr.	Kontroller	Kontrollerad
16	De utvändiga luckorna stängda och låsta	
17	Ingångsdörren stängd	
18	Fordonets totala höjd inkl. lastat takräcke uppmätt och antecknad. Ha viktvärdena till hands i förarhytten	


Påbyggnad insida

19	Fönster och takluckor är stängda och låsta	
20	TV-apparaten har tagits bort från hållaren och sitter säkert	
21	Den platta bildskärmen säkrad	
22	TV-antennen är indragen (om sådan finns)	
23	Lösa delar ligger säkert förvarade eller har satts fast	
24	Öppna hyllor är tömda	
25	Inga gaspatroner eller andra lättantändliga material i förtältsbelysningens taksåp	
26	Locken till diskhon och slasken säkert placerade	
27	Kylskåpsdörren är låst	
28	Kylskåp omställt till 12 V-drift	
29	Alla lådor och luckor är stängda	
30	Alla innerdörrar är stängda och alla skiljeväggar som kan förändras är öppna och spärrade	
31	Barnstolar monterade på säten med trepunktsbälten	
32	Vridstolsspärr för förarstolen och passagerarstolen har hakat in	
33	Mörkläggningsgardinerna i förarhytten är öppna och säkrade	

Gasanläggning

34	Gasflaskorna är ordentligt fastsurrade i gasboxen	
35	Skyddskåpan sitter på gasflaskan	
36	Huvudavstängningsventilen på gasflaskan stängd, gasavstängningsventiler stängda	

Elektrisk anläggning

37	Kontrollera spänningen på bodelsbatteriet och på startbatteriet (se kapitel 8). Om för låg batterispänning indikeras på panelen måste respektive batteri laddas. Beakta uppgifterna i kapitel 8  ▷ Resan skall påbörjas med fulladdat start- och bodelsbatteri.	
----	---	--

Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du hänvisningar för att köra husbilen.

Hänvisningarna gäller:

- parkeringshjälpen
- backningskamera med LCD-monitor
- körhastigheten
- bromsarna
- säkerhetsbältena
- bilbarnskydd
- nackstöden inkluderade i sätena
- sittplatsernas placering
- plisségardinerna i förarhytten
- tankningen

4.1 Köra husbilen



- ▶ Basfordonet är ett s.k. nyttofordon (mindre lastbil). Detta ska man alltid tänka på när man kör.
- ▶ Kontrollera både innan du startar och regelbundet när du stannar, att fotsteget är helt inkört.
- ▶ På de sittplatser där det finns säkerhetsbälte ska dessa alltid användas under färden.
- ▶ Ta aldrig av säkerhetsbältet under färden.
- ▶ Alla personer som åker med måste sitta på fordonssätena.
- ▶ Dörrspärren får inte öppnas.
- ▶ Undvik att bromsa för kraftigt.
- ▶ Om ett navigationssystem används: ändra endast färdmålet när fordonet står still. Kör till en rastplats/parkeringsplats eller till något annat ställe, där man kan stanna säkert, för att ändra färdmålet.
- ▶ Återge inte DVD-skivor på navigationssystemets monitor under körningen.



- ▷ Kör långsamt på dåligt väglag.
- ▷ Kör extra försiktigt när du kör ombord på en färja, kör över ojämnheter eller backar. Stora fordon kan svänga ut rätt mycket i sidled när man kör i kurvor eller "fastna" nertill om läget är ofördelaktigt. Underredet, eller delar som sitter på underredet, kan skadas.

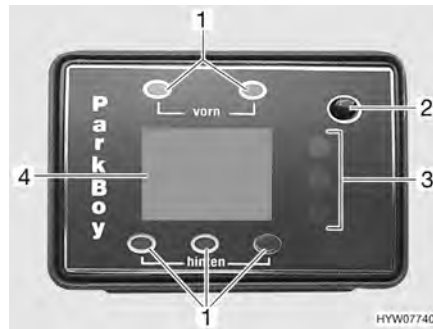


- ▷ Tillverkaren ansvarar inte för skador eller olycksfall som inträffar på grund av att dessa anvisningar inte efterföljs.
- ▷ De beskrivna säkerhetanvisningarna i kapitel 2 måste följas.
- ▷ Om en backningskamera har monterats i fordonet, slås kameran på automatiskt så fort backen läggs i.

4.2 Parkeringshjälp (extrautrustning)



- ▶ Var särskilt försiktigt när du backar fordonet. Risk olycksfall och skador.
- ▶ Parkeringshjälpen är endast en hjälpmedel och det är inte säkert att det registrerar alla hinder. Ansvaret för säkerheten ligger på föraren. Om systemet inte fungerar eller om det föreligger någon störning, övertar fordonets tillverkare inget ansvar för ev. inträffade skador i samband med detta.



- 1 Positions-LED
- 2 På/av-knapp
- 3 Avståndsvisning
- 4 Display

Bild 15 Kontrollenhet parkeringshjälp

Kort beskrivning

Parkeringshjälpen hjälper föraren att köra in och ut på parkeringsplatsen. Avståndsmätningen sker med hjälp av en ultraljud-ekolod metod. Avståndet beräknas utgående från tiden som en reflekterad ultraljudssignal behöver.

I passagerarutrymmet visas avståndet till hindret på kontrollenhetens display (Bild 15). Samtidigt ljuder en akustisk varningssignal.



- ▷ När tändningen slås på genomför parkeringshjälpen en automatisk systemtest. Då lyser alla lysdioder och segment (staplar på displayen) och en pipsignal ljuder. Om den röda lysdioden (LED) till avståndsvisningen (Bild 15,3) blinkar och en varningssignal ljuder i snabb intervall efter systemtesten, har systemet registrerat ett sensorfel. Den defekta sensorn visas på displayen (Bild 15,4).

Det går att aktivera parkeringshjälpen på två sätt:

Aktivera genom att lägga i backen:

- Slå på tändningen och starta motorn.
- Lägg i backen.
Displayen börjar lysa och "ON" visas på displayen. Parkeringshjälpen är redo för mätning.

Aktivera genom att trycka på på/av-knappen på kontrollenheten:

- Tryck på på/av-knappen (Bild 15,2).
Displayen börjar lysa och "ON" visas på displayen. Parkeringshjälpen är redo för mätning.

Slå från:

- Parkeringshjälpen kan när som helst stängas av med på/av-knappen (Bild 15,2), oberoende av vilken påslagningsmetod man har valt.

Avståndsvisning

Avståndet mellan fordonet och hindret indikeras på tre sätt:

På displayen (Bild 15,4) visas avståndet i 5 cm-steg. Det avstånd som visas är alltid det minsta avståndet som uppmätts av en sensor. Vilken sensor mätvärdet kommer ifrån indikeras genom att motsvarande positions-LED (Bild 15,1) lyser.

De tre olikfärgade lysdioderna (Bild 15,3) utgör det andra indikeringsättet. När man närmar sig ett hinder signaleras detta genom att färgen växlar från grönt till gult och sedan till rött.

Förutom den optiska indikeringen ljuder en akustisk signal (tonföljd) som förändras beroende på avståndet till hindret. När avståndet till hindret blir mindre blir signalintervallen kortare och slutligen ljuder en konstant signal.



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

4.3 Backningskamera (delvis extrautrustning)

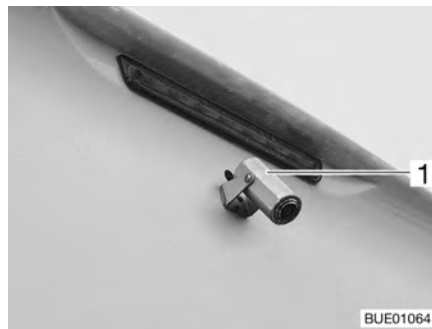


Bild 16 Backningskamera



Bild 17 LCD-monitor för backningskamera

Beroende på modell har en backningskamera (Bild 16,1) med LCD-monitor (Bild 17,1) monterats i fordonet.

Kameran och LCD-monitorn startas automatiskt när tändningen är påslagen eller fordonsmotorn är igång och backen läggs i. Med tryckkontakten "POWER" (Bild 17,5) på LCD-monitorn stängs systemet av, eller slås på manuellt.

Ljusstyrkan ställs in med ratten "BRIGHT" (Bild 17,2) på LCD-monitorn. Färgen ställs in med ratten "COLOR" (Bild 17,3) på LCD-monitorn.

Till LCD-monitorn kan även en recorder eller en receiver anslutas. Ljudvolymen kan ställas in med ratten "VOLUME" (Bild 17,4).

4.4 Körhastighet



- ▶ Fordonet har en kraftig motor. Det står alltså tillräckliga stora reserver till förfogande vid svåra trafiksituationer. Denna höga kapacitet tillåter en hög sluthastighet och en enastående körhastighet.
- ▶ Fordonet erbjuder en stor motståndskraft mot vind. Särskild fara föreligger vid plötslig sidvind.
- ▶ Ojämn eller ensidig lastning förändrar köregenskaperna.
- ▶ På okända vägar kan svåra körförhållanden och överraskande trafiksituationer uppstå. För din egen säkerhet bör du anpassa hastigheten efter den rådande trafiksituationen och omgivningen.
- ▶ Håll gällande hastighetsbegränsningar.

4.5 Bromsar



- ▶ Kontakta en auktoriserad fackverkstad vid minsta lilla fel på bromssystemet.



- ▷ Undvik blockering av bromsarna. Vid blockerade bromsar deformeras däcken mer eller mindre starkt. Detta inverkar negativt på körkomforten. Det kan även leda till att däcken går sönder.

Före varje start

Test-bromsa före varje resa och kontrollera då:

- Fungerar bromsarna?
- Reagerar bromsarna alltid på samma sätt?
- Fortsätter fordonet rakt fram även efter en kraftig bromsning?

4.6 Säkerhetsbälten

Fordonet är i bodelen utrustad med automatiska trepunktsbälten på de sittplatser som föreskrivs i lagen. Beakta gällande, nationella bestämmelser för användning av säkerhetsbälten.



- ▶ Spänn fast dig innan färd och var fastspänd under hela färden.
- ▶ Se till att dina säkerhetsbälten varken tar skada på något sätt eller kläms fast. Skadade säkerhetsbälten skall bytas ut av en auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Ändra inte säkerhetsbältenas fästpunkter, upprullningsautomatiken eller låsanordningarna.
- ▶ Kontrollera regelbundet att säkerhetsbältenas skruvkopplingar är ordentligt åtdragna.
- ▶ Varje enskilt säkerhetsbälte ska endast användas av **en** vuxen person.
- ▶ Fäst inte andra föremål med säkerhetsbältet samtidigt som en person använder det.
- ▶ Normala säkerhetsbälten räcker inte som skydd för personer som är mindre än 150 cm långa. I dessa fall krävs extra säkerhetssystem. Beakta respektive certifikat.
- ▶ Sätt endast in bilbarnskydd på säten med från fabrik monterade trepunktsbälten.
- ▶ Säkerhetsbälten skall bytas ut efter olycksfall.
- ▶ Under färden får stolens ryggstöd inte fällas ner för långt. Säkerhetsbältets skyddsfunktion säkerställs då inte.

4.6.1 Använda säkerhetsbälten på rätt sätt



- ▶ Bältet får inte snurras. Bältet ska sitta slätt mot kroppen.
- ▶ När man spänner fast säkerhetsbältet är det viktigt att man sitter riktigt.

Säkerhetsbältet sitter rätt om man får plats med en knuten näve mellan kroppen och säkerhetsbältet.

4.7 Bilbarnskydd



- ▶ Barn under 13 år, som är kortare än 150 cm, ska använda lämpligt och godkänt bilbarnskydd under färden.
- ▶ Sätt endast in bilbarnskydd på säten med från fabrik monterade trepunktsbälten.
- ▶ Spänn fast barnet innan färden börjar, och se till att barnet är fastspänt under hela färden.
- ▶ Bakåtvända bilbarnskydd får inte monteras eller användas på passagerarstolen om det finns krockkudde (airbag) på passagerarsidan. Beakta varningsmärkena i fordonet.

Bilbarnskydden delas in i fem grupper:

Grupp	Kroppsvikt	Ålder (ca)
0	Till 10 kg	Upp till 9 månader
0+	Till 13 kg	Upp till 18 månader
I	9 kg till 18 kg	9 månader till 4 år
II	15 kg till 25 kg	3 år till 7 ½ år
III	22 kg till 36 kg	6 år till 12 år

4.8 Pilotsäten för förarstol och passagerarstol



- ▶ Före resan ska alla svängbara stolar vridas och låsas i färdriktning.
- ▶ Stolarna måste vara låsta i färdriktning och får inte snurras under tiden som bilen kör.



- ▷ Förarstolen och passagerarstolen är delar av basfordonet. Inställning av stolarna beskrivs i instruktionsboken till basfordonet.

4.9 Nackstöd



- ▷ Nackstöden går inte att ställa in på alla modeller.

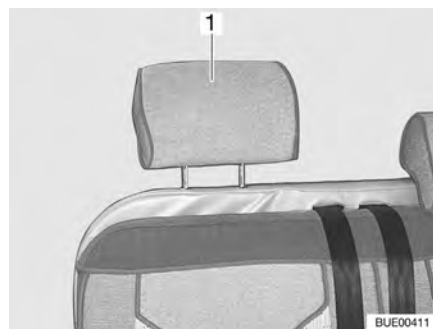


Bild 18 Nackstöd sittbänk

Ställ innan du startar in nackstödet (Bild 18,1) så att bakhuvudet har ett stöd ungefär i höjd med öronen. Drag upp eller tryck ned nackstödet för hand.

4.10 Sittplatsernas placering



- ▶ När man kör med husbilen får personer endast uppehålla sig i fordonet på de tillåtna sittplatserna. Det maximalt tillåtna antalet passagerare finns angivet i fordonshandlingarna.
- ▶ Under körning är det förbjudet att sitta på de längsgående sittbänkarna.
- ▶ På sittplatserna gäller bilbälteslagen.



Bild 19 Symbol "sittplats"

Sittplatser, som kan användas under färden har en etikett (Bild 19).

4.11 Plisségardin för vindrutan (extrautrustning)



- ▶ Medan man kör ska plisségardinerna för vindrutan, förar- och passagerarfönsterna vara öppna, låsta och säkrade.

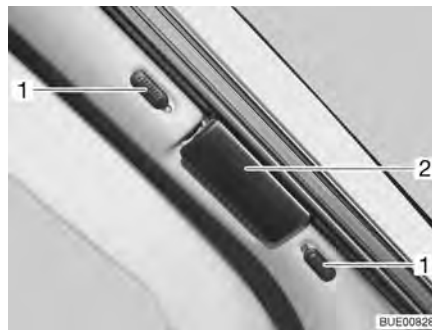


Bild 20 Plisségardin för vindrutan

- Säkra:**
- Skjut de två hälfterna av plisségardinen för vindrutan utåt så långt det går, ta tag i handtaget (Bild 20,2).
 - Skjut upp resp. ned låsknapparna (Bild 20,1). Låset är öppet när den röda punkten syns.

4.12 Plisségardiner på förar- och passagerarfönstren (extrautrustning)



- ▶ Medan man kör ska plisségardinerna för vindrutan, förar- och passagerarfönsterna vara öppna, låsta och säkrade.



Bild 21 Lås för plisségardiner förar-/passagerarfönster

- Säkra:*
- Drag upp plisségardinerna för förar-/och passagerarfönstret, drag dem med handtaget (Bild 21,1) över kanten. Plisségardinen är säkrad.

4.13 Tankning av bränsle för dieselmotor



- ▶ Vid tankning, på färjor och i garage får ingen apparat (t. ex. värmesystem eller kylskåp) vara igång, om de drivs med öppen låga. Explosionsrisk!



- ▷ Bränslepåfyllningsröret är en del av basfordonet.
- ▷ Påfyllningsöppningen för bränsle är märkt med texten "Diesel".

Bränslepåfyllningsrörets placering hittar du i basfordonets instruktionsbok.

Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om uppställning av fordonet.

Hänvisningarna gäller:

- parkeringsbromsen
- fotsteget
- stoppklossarna
- användning av stöd
- 230 V-anslutningen
- kylskåpet
- justering av antennen
- inkörning och utkörning av markisen



- ▷ Ställ fordonet så vågrätt som möjligt. Säkra fordonet så att den inte kan rulla iväg.
- ▷ Djur (särskilt möss) kan orsaka stora skador i fordonet. Kontrollera därför regelbundet det uppställda fordonet med avseende på olika spår efter djur, på så sätt kan större skador undvikas.

5.1 Parkeringsbromsen

Drag alltid åt parkeringsbromsen när du ställer upp husvagnen.

5.2 Fotsteg

För att kunna lämna fordonet måste fotsteget vara helt utfällt. Beakta kontroll-lampan på instrumentbrädan.

Användning av fotsteget, se avsnitt 3.6.

5.3 Stoppklossar

Använd stoppklossar vid parkering av fordonet i uppförs- eller nedförsbackar.

Om fordonets tekniskt tillåtna totalvikt överskrider 4 t ska stoppklossar användas om man parkerar i uppförs- resp. nedförsbackar. Vid fordon med en total vikt på över 4 t är stoppklossar standard.

5.4 Stödben

5.4.1 Allmänna anvisningar



- ▷ Använd inte de fast monterade stöden som domkraft. Stöden har endast till uppgift att stabilisera fordonet när man har ställt upp det, det förhindrar att baxaxeln fjädrar ned.
- ▷ Se till att stöden belastats jämnt när fordonet ställs upp.
- ▷ Vrid, före färden, upp stöden till stoppläget, kör in dem helt och säkra dem.



- ▷ Om man ställer fordonet på mjuk mark som inte är stabil, ska en stor platta placeras under stöden för att förhindra att de sjunker ner i marken.

5.4.2 Stödben (AL-KO) (delvis extrautrustning)



- ▷ Beroende på modell är sexkanten är ledad så att hylsnyckeln kan placeras i ett bättre vridläge.

För att stödbenen alltid ska fungera optimalt ska stödets invändiga rör rengöras regelbundet och smörjas med fett.

Beroende på modell kan stödbenen justeras på längden.

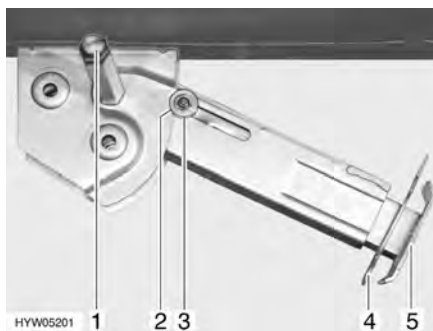


Bild 22 Stödben

- Köra ut:*
- Placera hylsnyckeln på sexkanten (Bild 22,1) och vrid runt den tills stödbenet står rakt neråt.
 - Drag ut sprinten (Bild 22,4) ur stödbensförlängningen (Bild 22,5).
 - Drag ut benet så att den har önskad längd.
 - Sätt in sprinten i stödbensförlängningen igen.
 - Vrid sexkanten tills stödbenet helt ligger an mot marken och fordonet står vågrätt.

- Köra in:*
- Placera hylsnyckeln på sexkanten (Bild 22,1) och vrid runt den tills stödbenet inte längre sitter mot marken.
 - Drag ut sprinten (Bild 22,4) ur stödbensförlängningen (Bild 22,5).
 - Skjut in stödbensförlängningen (Bild 22,5) helt och sätt in sprinten (Bild 22,4) i borrhålet på stödbensförlängningen.
 - Vrid på sexkanten (Bild 22,1) med hylsnyckeln tills stödbenet har svängts upp och styrbrickan (Bild 22,3) befinner sig längst upp i skåran (Bild 22,2).



- ▷ Beakta, före färden: Är alla stödben helt inkörda, alla stödbensförlängningar helt inskjutna och säkrade med sprinten?

5.5 230 V-anslutning

Till fordonet kan man ansluta en extern 230 V-försörjning (se kapitel 8).

5.6 Kylskåp

Kylskåpet kan endast drivas med 12 V när bilmotorn är igång. Ställ om kylskåpet på 230 V-drift eller gasdrift när fordonsmotorn är avstängd.

5.7 Satellitsystem (extrautrustning)



- ▶ Kontrollera alltid att antennen befinner sig i "viloläge" innan körningen. Risk för olycksfall!



- ▷ Fordonet måste stå helt still under satellitsökningen. Gå inte omkring i fordonet.
- ▷ Satellitmottagningen fungerar endast när antennen riktas direkt i riktningen mot önskad satellit, det får inte finnas några hinder i vägen.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

5.7.1 Anläggning med automatisk antennjustering

Satellitsystemet har en automatisk positionsenhet. Den automatiska positionsenheten sørjer for att antennen riktas exakt mot önskad satellit.

Manövreringen görs menystyrt (TV-skärmen) med hjälp av fjärrstyrningen.

Justera anläggningen:

- Slå på TV-apparaten.
- Koppla på mottagaren på apparaten via fjärrkontrollen.
- Välj med fjärrkontrollen den senast valda inställningen (knappen "SEARCH"), önskat program (knappen "OK") eller önskade satelliter (knappen "SAT"). Parabolantennen lämnar viloläget och växlar till sökläge.

När anläggningen har hittat satelliten visas beroende på val automatiskt det senast valda TV-programmet, det nyligen valda TV-programmet eller programväljaren för parabolen.

5.7.2 Anläggning med halvautomatisk antennjustering

Slå på satellitsystemet:

- Slå på TV-apparaten och receiveern.
- Tryck på knappen "↑" på den elektriska räknaren längre än tre sekunder. Parabolantennen lämnar viloläget och växlar till den senast inställda positionen.

Rikta antennen:

- Korrigera antennens lutning enligt de bifogade kartorna med hjälp av knapparna "↑" eller "↓".
- Lossa antennmastens lås.
- Vrid antennen långsamt. När antennen har hittat satelliten ljuder en akustisk signal.
- Optimer mottagningen genom att vrida antennen och justera lutningen.
- Drag åt antennmastens lås lätt igen.

Sänka ned antennen före färd:

- Lossa antennmastens lås.
- Vrid antennen tills skårorna i låset och på antennmasten står exakt mot varandra.
- Tryck på knappen "↓" på den elektriska räknaren tills "FE" visas på displayen.
- Kontrollera att antennen är helt nedsänkt och riktad mot fordonets bakdel.

- Drag åt antennenmastens lås lätt igen.
- Slå av TV-apparaten och receptorn.

5.8 Markis (extrautrustning)



- ▷ Kör in markisen vid kraftig blåst, samt vid regn- eller snöväder.
- ▷ Gör ett stödben kortare vid lätt regn så att vattnet kan rinna av markisen.
- ▷ Kör endast in markisen när markisduken är torr. Om markisen måste köras in när markisduken är blöt: Kör ut markisen så snart som markiseduken har torkat.
- ▷ Före inkörning ska löv och grovt smuts avlägsnas från markisen.



- ▷ Använd endast markisen som solskydd.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

Fördelar med en markis

Fördelarna med en markis:

- Markisen ger skugga.
- Markisen gör att man får ett "förrum" med tak och därmed större utrymme.
- Fordonet ser hemtrevligare ut.



Bild 23 Markis

Uppställning av markis:

- Rulla ut markisen (Bild 23,1) med handveven.
- Ställ upp stödarmarna när markisen har fällts ut (Bild 23,2).

Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du hänvisningar för att bo i fordonet.

Hänvisningarna gäller:

- öppning och stängning av dörrar och luckor
- ljusbrytarna
- ljusstyrningen
- inställningen av halogen-spotlights
- positionering av TV-apparaten
- vädring av fordonet
- öppning och stängning av fönster och rullgardiner
- öppning och stängning av plisségardinerna i förarhytten
- öppning och stängning av takluckorna
- ändring av bordsytor
- ombyggnad av bord
- inställningen av den längsgående sittbänken
- användning av sängar

6.1 Ingångsdörr



- ▶ Kör endast med stängda dörrar.



- ▷ Låsning av dörrarna kan förhindra att de öppnas av sig själva, t. ex. vid en olycka.
- ▷ Låsta dörrar förhindrar dessutom att någon kan komma in i fordonet utifrån t. ex. om du måste stanna vid en ljussignal. I en nödsituation kan det emellertid vara ett problem om dörrarna är låsta.
- ▷ Lås alltid dörrarna när du lämnar fordonet.

6.1.1 Ingångsdörr, utsida (Hartal M1)

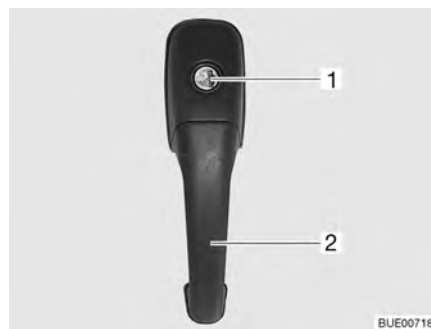


Bild 24 Dörrlås ingångsdörr, utsida

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 24,1) och vrid den ända tills dörrlåset har låsts upp.
 - Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.
 - Drag i dörrhandtaget (Bild 24,2). Dörren är öppen.
- Låsa:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 24,1) och vrid den ända tills dörrlåset har låsts.
 - Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.

6.1.2 Ingångsdörr, insida (Hartal M1)



Bild 25 Dörrlås ingångsdörr, insida, låst

Öppna: ■ Tryck på spaken (Bild 25,2).

Låsa: ■ Tryck ner regelaget (Bild 25,1).

6.1.3 Ingångsdörr, utsida (Hartal Premium) (delvis extrautrustning)

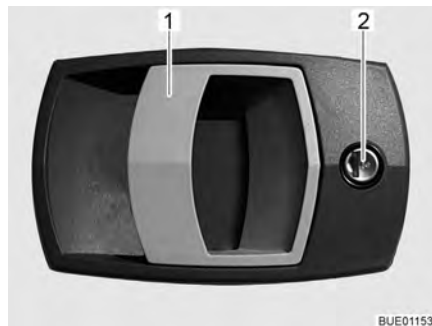


Bild 26 Dörrlås ingångsdörr, utsida

Öppna: ■ Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 26,2) och vrid den ända tills dörrlåset har låsts upp.
 ■ Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.
 ■ Drag i dörrhandtaget (Bild 26,1). Dörren är öppen.

Låsa: ■ Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 26,2) och vrid den ända tills dörrlåset har låsts.
 ■ Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.

6.1.4 Ingångsdörr, insida (Hartal Premium) (delvis extrautrustning)

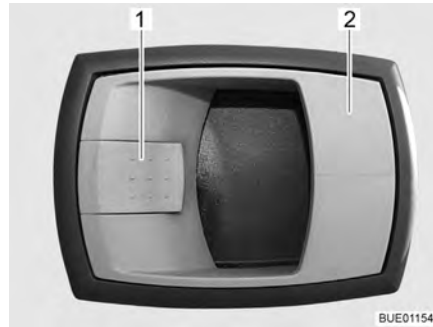


Bild 27 Dörrlås ingångsdörr, insida

- Öppna:** ■ Drag i handtaget (Bild 27,2). Dörrlåset låses upp.
- Låsa:** ■ Tryck på låsspaken (Bild 27,1).

6.1.5 Fönster ingångsdörr (Hartal Premium) (delvis extrautrustning)

Ingångsdörren har ett fönster med plisségardin.



Bild 28 Plisségardin

- Stänga:** ■ Ta tag i mitten på plisségardinens (Bild 28,2) list (Bild 28,1) och drag den nerifån och upp och släpp loss den vid önskad höjd. Plisségardinens stannar på denna höjd.
- Öppna:** ■ Ta tag på mitten av plisségardinens list och skjut nedåt.

6.1.6 Veckat insektsskydd på ingångsdörren (delvis extrautrustning)



- ▷ Öppna insektsskyddet helt innan ingångsdörren stängs.



Bild 29 Insektsskydd

- Stänga:**
- Ta tag i listen (Bild 29,1) och drag ut insektsskyddet helt.
- Öppna:**
- Ta tag i listen (Bild 29,1) och ställ tillbaka insektsskyddet till utgångsläget.

6.2 Utvändiga luckor



- ▷ Stäng och lås alla utvändiga luckor innan du startar.
- ▷ Öppna resp. stäng alla lås på luckan för att öppna och stänga den utvändiga luckan.



- ▷ Då fordonet lämnas ska samtliga luckor på utsidan stängas.

Luckorna som finns på fordonets utsida har enhetliga låscylindrar. Därför kan man öppna eller låsa dem med en och samma nyckel.

6.2.1 Lucklås med greppkåpa



- ▷ Drag i luckans alla låshandtag samtidigt för att öppna den utvändiga luckan.

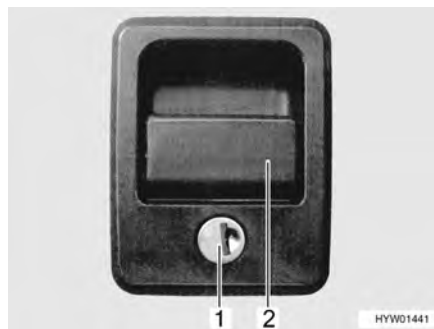


Bild 30 Lucklås med greppkåpa

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 30,1) och vrid ett kvarts varv. Lucklåset är upplåst.
 - Dra ut nyckeln.
 - Drag i låshandtaget (Bild 30,2). Den utvändiga luckan är öppen.

- Stänga:*
- Stäng luckan helt.
 - Stick in nyckeln i låscylindern och vrid ett kvarts varv. Lucklåset är låst.
 - Dra ut nyckeln.

6.2.2 Lucklås, kvadratisk



- 1 Lock
- 2 Låscylinder

Bild 31 Lucklås, kvadratisk

- Öppna:*
- Öppna locket (Bild 31,1).
 - Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 31,2) och vrid ett kvarts varv.
 - Dra ut nyckeln.

- Stänga:*
- Stäng luckan helt.
 - Stick in nyckeln i låscylindern.
 - Vrid nyckeln ett kvarts varv.
 - Dra ut nyckeln.

6.2.3 Lucklås med tryckknapp

Beroende på luckans storlek är serviceluckan utrustad med ett eller två låsbara trycklås.

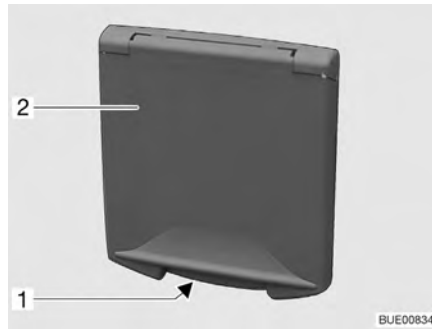


Bild 32 Trycklås servicelucka

- Öppna:*
- Stick in nyckeln i låscylindern i trycklåset (Bild 32,1) och vrid ett kvarts varv. Trycklåset är låst.
 - Dra ut nyckeln.
 - Lås ev. även upp det andra låsbara trycklåset.
 - Tryck samtidigt på båda trycklåsens tryckknappar med tummarna och öppna serviceluckan.

- Stänga:**
- Stäng och tryck igen serviceluckan. Trycklåset har nu hakat fast, det är dock inte låst.
 - Stick in nyckeln i låscylindern i trycklåset (Bild 32,1) och vrid ett kvarts varv. Trycklåset är låst.
 - Dra ut nyckeln.
 - Lås ev. även det andra låsbara trycklåset.

6.2.4 Lucka för 230 V-anlutning, kvadratisk



- 1 Handgrepp
- 2 Utvändig lucka

Bild 33 Lucka för 230 V-anlutning

- Öppna:**
- Ta tag i handgreppet (Bild 33,1) på den utvändiga luckan (Bild 33,2) och fäll upp den utvändiga luckan.
- Stänga:**
- Fäll ned den utvändiga luckan och tryck till.

6.2.5 Lock för påfyllningsöppningen för dricksvatten

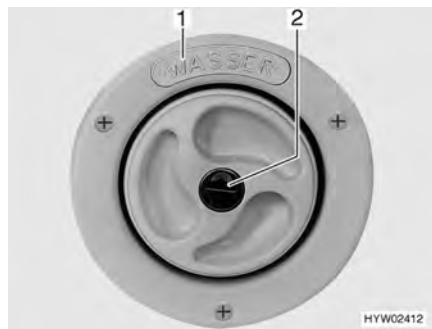


Bild 34 Lock för påfyllningsöppningen för dricksvatten



Bild 35 Lock för påfyllningsöppningen för dricksvatten (alternativt)



- ▷ Påfyllningsöppningen för dricksvatten är märkt med texten "WASSER" (vatten) (Bild 34,1) eller med symbolen "☉" (Bild 35,1).

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 34,2 resp. Bild 35,2) och vrid moturs.
 - Locket tas av.
- Stänga:**
- Sätt på locket i påfyllningsöppningen för dricksvatten.
 - Vrid nyckeln medurs.
 - Dra ut nyckeln.

6.3 Skåpluckor och innerdörrar



- ▷ Stäng och lås alla skåpluckor och innerdörrar innan du startar.
- ▷ Skåpluckorna som visas i det här avsnittet är exempel. Beroende på modell kan lås och handtag på skåpluckorna avvika från det här visade utseendet.

6.3.1 Skåpluckor med tryckknapp



Bild 36 Skåplucka med tryckknapp

- Öppna:**
- Tryck på låsets inre del. Tryckknappen skjuts ut (Bild 36).
 - Ta tag i tryckknappen och öppna skåpluckan.
- Stänga:**
- Stäng skåpluckan.
 - Tryck in tryckknappen så att den hakar i. När knappen har hakat i är skåpluckan ordentligt stängd.

6.3.2 Skåpluckor med låshandtag

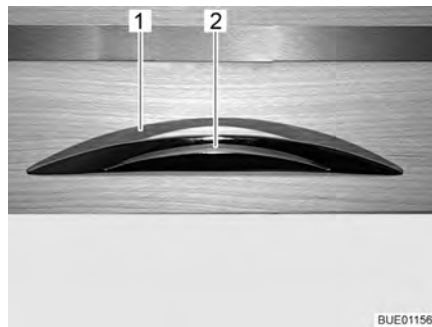
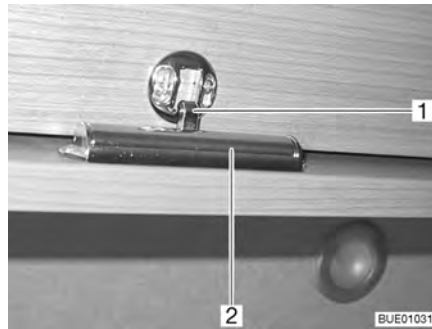


Bild 37 Skåplucka med låshandtag

- Öppna:**
- Tryck in låshandtaget (Bild 37,2) och håll det intryckt.
 - Öppna skåpluckan genom att dra i låshandtaget (Bild 37,1).
- Stänga:**
- Tryck ned skåpluckan tills det känns att den är stängd och det hörs att den går i lås.

6.3.3 Skåpluckor med låslist



- 1 Lås
- 2 Låslist

Bild 38 Skåplucka med låslist

- Öppna:**
- Tryck på låslisten (Bild 38,2) på skåpluckans insida och håll den intryckt.
 - Öppna luckan.
- Stänga:**
- Tryck ner skåpluckan tills låset hörbart (Bild 38,1) griper tag.

6.3.4 Skiljeplatta till förarhytt



- ▷ Kör endast med säkrad skiljeplatta till förarhytten.



Bild 39 Låsband



Bild 40 Skiljeplatta till förarhytt

- Stänga:**
- Lossa låsbandet (Bild 39,1) från höger mellanvägg (Bild 39,2).
 - Ta tag i handtaget (Bild 40,3) till skiljeplattan till förarhytten (Bild 40,2) och dra in den tills kanten till skiljeplattan till förarhytten är i höjd med ryggstödet till sittbänken (Bild 40).
 - Fäll ut den fällbara delen av skiljeplattan till förarhytten (Bild 40,1) mellan sätena i förarhytten.

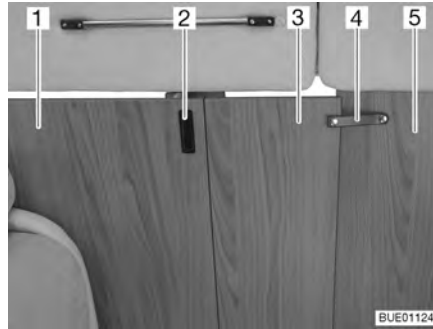


Bild 41 Skiljeplatta till förarhytt, stängd

- Dra in skiljeplattan till förarhytten (Bild 41,1) helt i handtaget (Bild 41,2).
- Fäst den fällbara delen av skiljeplattan till förarhytten (Bild 41,3) med låsbandet (Bild 41,4) på vänster mellanvägg (Bild 41,5).

Öppna: ■ Öppna och spärrar skiljeplattan till förarhytten i omvänd ordning enligt stängningsanvisningarna.

6.4 Ljusbrytare

6.4.1 Ingång



- ▷ Ljusbrytarna som visas i det här avsnittet är exempel. Beroende på modell kan typ och beläggning för ljusbrytarna avvika från det här visade utseendet.

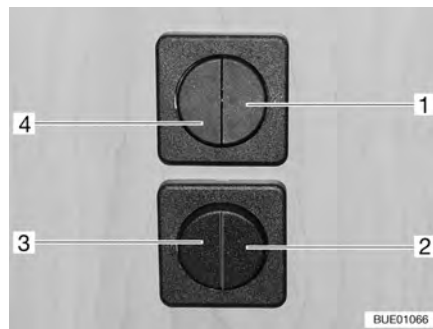


Bild 42 Ljusbrytare



Bild 43 Förtältsbelysning (delvis extrautrustning)

I ingångsområdet finns ljusbrytarna för följande lampor:

- Belysning sittgrupp (Bild 42,1)
- Belysning ingång (Bild 42,2)
- Belysning förtält (Bild 42,3)
- Belysning bodel (Bild 42,4)

För modeller utan förtältsbelysning (Bild 43) eller nattbelysning i ingångsområdet används ljusbrytare med bara en vippkontakt.

6.4.2 Invändigt



- ▷ Lamporna som visas i det här avsnittet är exempel. Här illustreras inte alla lampor som används i fordonet. Med hjälp av exemplen tydliggörs det möjliga monteringsstället för ljusbrytarna. Typ av ljusbrytare och utseendet på ljusbrytarna kan avvika från formen som illustreras här.



Bild 44 Toalettbelysning, ljusbrytare direkt på lampan

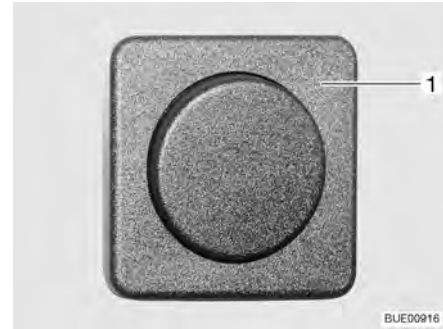


Bild 45 Toalettbelysning, ljusbrytare frånskild från lampan

Ljusbrytarna till toalettbelysningen sitter, beroende på modell, på olika ställen: direkt på respektive lampan (Bild 44,1) eller skilt från lampan under toalett-skåpet, under tvättstället eller bredvid ingångsdörren (Bild 45,1).



Bild 46 Halogenlampan

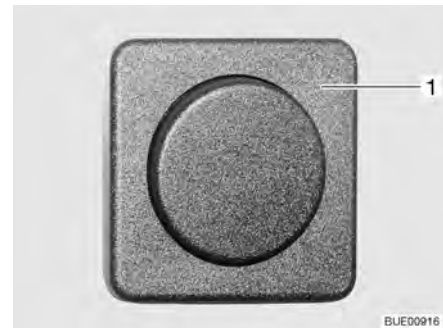


Bild 47 Infälld halogenlampan

Ljusbrytarna för boendeutrymmet sitter direkt i anslutning till resp. lampan (Bild 46,1), eller i närheten av lampan (Bild 47,1).

6.5 Ljusstyrning

Funktioner

Beroende på modell är fordonet utrustat med ett centralt ljussystem. Med detta ljussystem kan enstaka lampor eller lampgrupper, som hör till ljussystemet, kopplas eller dimmas.

Dessutom finns det scenfunktioner integrerade i ljussystemet. Med hjälp av scenfunktionerna kan önskad ljusstyrka för alla lampgrupper sparas och aktiveras.



- ▷ Lamporna som inte är integrerade i ljussystemet (t.ex. kökslampor, badrumslampor eller läslampor), slås på och av på separata strömbrytare.

Ljusbrytare

Lamporna, som är integrerade i ljussystemet, styrs via knappen på panelen (Bild 48) eller via knapparna på de två strömbrytarna (Bild 49 och Bild 50). Strömbrytarna är monterade på olika ställen i fordonet.

Knappar på panelen Alla funktioner till ljusstyrningen finns tillgängliga på panelen.



Bild 48 Panel

Knappar på strömbrytare På strömbrytarna finns inte alla funktioner till ljusstyrningen tillgängliga.



Bild 49 Knapp i bodelen



Bild 50 Knapp i sovdelen

Symboler Symbolerna som listas upp i följande tabell har alltid samma betydelse.

Symbol	Betydelse
M	Belysning
	Huvudbelysning bodel
	Indirekt belysning bodel
	Huvudbelysning sovrum
	Indirekt belysning sovrum
	Nattljus
	Alla lampor "AV"

Handhavande Varje knapp har olika funktioner:

Knapp	Tryck ned kort	Håll nedtryckt
Scen	Till- och frångkoppling av en programmerad scen	Spara scenens aktuella inställningar (> 3 sekunder)
Ljus	Till- och frångkoppling av resp. lampa	Dimma resp. lampa (> 1 sekund)

6.6 Spotlight



- ▶ Glödlampor och ljusarmaturer kan bli väldigt heta.
- ▶ Låt glödlampor och ljusarmaturer svalna innan de vidrörs.
- ▶ När lampan är påslagen, eller fortfarande varm, måste avståndet till brännbara föremål som t. ex. förhängen eller gardiner vara minst 30 cm. Brandfara!

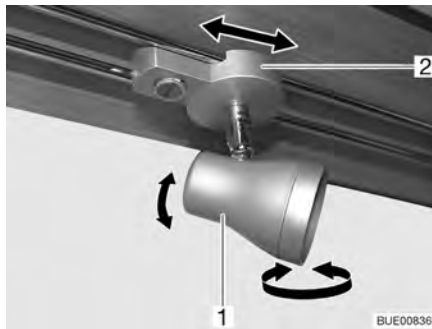


Bild 51 Spotlight

Vrida: ■ Ta tag i huset (Bild 51,1) och vrid.

Huset kan vridas i olika riktningar:

- åt vänster eller höger
- uppåt eller neråt

Förskjuta: ■ Ta tag i hållaren (Bild 51,2).

- Spotlight-armaturen förskjuts längs stångsystemet till önskat läge.

6.7 Fäste för platt bildskärm



- ▶ Innan resan påbörjas ska den platta bildskärmen och bildskärmshållaren ställas i grundläget och säkras. Om bildskärmshållaren är inbyggd i ett TV-skåp: Stäng TV-skåpet.



- ▷ Vid risk för frost ska TV-apparaten med platt bildskärm tas ut ur fordonet.

6.7.1 Fäste på pelare

Fästet för den platta bildskärmen är fastsatt på en pelare.

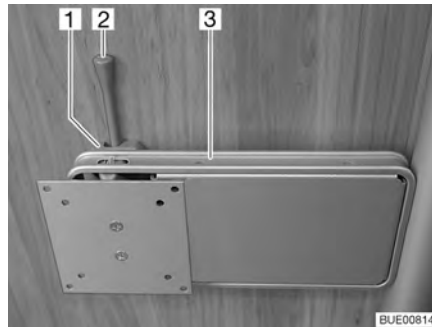


Bild 52 Fäste på pelare

- Justera:**
- Tryck låsspaken (Bild 52,2) åt sidan och sväng fästet (Bild 52,3) med den platta bildskärmen till önskat läge.
 - Tryck den platta bildskärmen lätt uppåt och sväng den till önskat läge. Tre olika lutningsvinklar kan ställas in.
- Förvara:**
- Vrid tillbaka den platta bildskärmen tills fästet (Bild 52,3) hakar fast i låset (Bild 52,1).

6.7.2 Fäste med ledad arm

Den platta bildskärmen är fäst på en ledad arm.

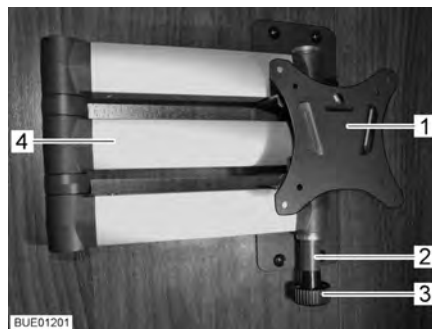


Bild 53 Fäste med ledad arm

- Justera:**
- Dra i låsknappen (Bild 53,3). Den ledade armen (Bild 53,4) är upplåst.
 - Sväng den platta bildskärmen till önskat läge.
 - Ta tag i den platta bildskärmen på den övre och nedre kanten med båda händerna och ställ in önskad lutning.
- Förvara:**
- Vrid tillbaka den platta bildskärmen till utgångsläget, tills fästet (Bild 53,1) hakar fast i låset (Bild 53,2).

6.8 Vädra



- ▶ Syret i fordonet förbrukas genom att man andas eller av gasdrivna installerade apparater. Därför måste nytt syre ständigt tillföras. För detta finns det ventilationsanordningar i fordonet (t. ex. takluckor med ventilation, takventiler eller golvventilation). Täck aldrig för ventilationerna på in- eller utsidan, t. ex. med en vintermatta. Håll ventilationerna fri från snö och löv. Risk för att kvävas föreligger på grund av den ökade CO₂-halten.



- ▷ I vissa väderleksförhållanden kan kondens bildas på metallföremål trots att man vädrar tillräckligt mycket (t. ex. skruvarna på chassigolvet).
- ▷ Öppningar (t. ex. takventiler, kanterna på takluckor, eluttag, påfyllningsöppningar, luckor osv.) kan vara köldbryggor.

Kondensvatten

Se till att du alltid har en optimal luftcirkulation eller ventilation genom att vädra så ofta som möjligt. Endast om man vädrar tillräckligt mycket kan man förhindra att det bildas kondensvatten och som en konsekvens därav mögel om det är kyligt eller kalt ute. När värmeeffekten, luftspridningen och ventilationen anpassas till varandra fås ett behagligt rumsklimat under den kalla årstiden. För att förhindra drag skall luftmunstyckena på instrumentbrädan stängas och luftspridningen i basfordonet stå på cirkulationsdrift.

Om fordonet står stilla en längre tid bör man vädra regelbundet, bl a för att undvika för kraftig uppvärmning på sommaren. Vädra därvid inte bara rummet utan även de utifrån tillgängliga förvaringsutrymmena. När fordonet ställs upp i ett stängt utrymme (t. ex. garage) ska även uppställningsplatsen vädras. Kondensvatten kan leda till att det bildas mögel.

6.9 Fönster



- ▷ Fönstrena är försedda med mörklägningsrullgardin eller plisségardin och insektsnät eller veckat insektskydd. Mörklägningsrullgardinen och insektsnätet går p.g.a. dragkraften automatiskt tillbaka till sitt utgångsläge igen när man lossar låsanordningen. För att denna fjäderanordning inte ska ta skada bör man alltid låta mörklägningsrullgardinen/insektsnätet långsamt gå tillbaka till utgångsläget. Plisségardinen och det veckade insektskyddet består av tunt material. Dra försiktigt tillbaka plisségardinen eller insektskyddet i handtaget till utgångsläget, håll i handtaget så att plisségardinen eller insektskyddet inte skadas.
- ▷ Ha inte rullgardinerna stängda över en längre tid; materialet slits ut.
- ▷ När mörklägningsrullgardinen eller plisségardinen är helt stängd kan det, vid starkt solljus, bildas värmeansamlingar mellan mörklägningsrullgardinen/plisségardinen och fönstret. Fönstret kan skadas.
Om mörklägningsgardinen är inbyggd i den nedre rullgardinskassetten skall den därför vid starkt solljus bara stängas till 2/3. Då släpps värmen mellan fönstret och mörklägningsgardinen ut.
Om mörklägningsgardinen är inbyggd i den övre rullgardinskassetten ska den stängas helt och öppnas regelbundet.
Ställ dessutom fönstret i läge for "kontinuerlig vädring".
- ▷ Stäng fönstren innan körningen påbörjas.
- ▷ Beroende på vädret ska man alltid stänga fönstrena så mycket att fukt inte kan tränga in.
- ▷ Öppna resp. stäng alla låsarmar på fönstret för att öppna/stänga fönstren.



- ▷ Då fordonet lämnas ska alla fönster vara stängda.
- ▷ Vid extrema väderleksförhållanden eller stora temperaturskillnader kan det bildas lite kondensvatten på insidan av de dubbla akrylglasrutorna. Rutan är så konstruerad, att kondensvattnet kan avdunsta igen om temperaturen ute stiger. Man behöver alltså inte vara rädd att akrylglasrutan tar skada av kondensvattnet.

6.9.1 Överkantshängt fönster med vridspärrar



- ▷ När de överkantshängda fönstren öppnas skall det göras utan att vridspänningar uppstår. Fönster skall öppnas och stängas med jämn kraft.

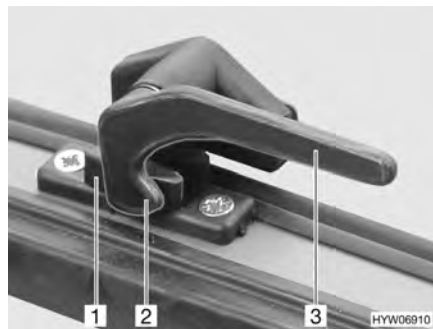


Bild 54 Låsarm i läget "stängd"



Bild 55 Överkantshängt fönster med vridspärrar, öppet

- Öppna:**
- Sväng låsarmen (Bild 54,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
 - Det överkantshängda fönstret öppnas till önskat läge och låses med den lettrade hylsan (Bild 55,1).

Det överkantshängda fönstret låses i önskat läge.

- Stänga:**
- Vrid den lettrade hylsan (Bild 55,1) tills låsningen släpper.
 - Stäng det överkantshängda fönstret.
 - Sväng låsarmen (Bild 54,3) ett kvarts varv mot fönsterkarmen. Låsspaken (Bild 54,2) är placerad på insidan av fönsterlåset (Bild 54,1).

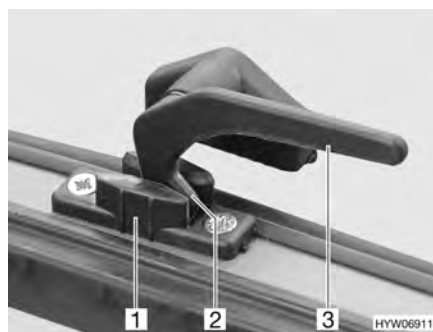


Bild 56 Låsarm i läget "kontinuerlig vädning"

Kontinuerlig vädning

Med hjälp av låsarmen kan man låsa det överkantshängda fönstret i 2 olika lägen:

- I läget "kontinuerlig vädning" (Bild 56)
- I läget "helt stängt" (Bild 54)

För att ställa det överkantshängda fönstret i läge för "kontinuerlig vädning":

- Sväng låsarmen (Bild 56,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
- Tryck upp det överkantshängda fönstret något.
- Vrid tillbaka låsarmen. Därvid måste låsspaken (Bild 56,2) föras in i spåret på fönsterlåset (Bild 56,1).

Det överkantshängda fönstret får inte stå i läget "kontinuerlig vädning" under körning.

Vid regn kan det komma in vatten i bodelen om det överkantshängda fönstret står i läget "kontinuerlig vädning". Därför bör man stänga fönstret helt när det regnar.

6.9.2 Överkantshängt fönster med automatik-spärrar



- ▷ Öppna fönstret helt så att spärren lossas. Om spärren inte frigörs och fönstret trots det stängs finns det risk för att fönstret går sönder p.g.a. stora trycket.
- ▷ När de överkantshängda fönstren öppnas skall det göras utan att vridspänningar uppstår. Fönster skall öppnas och stängas med jämn kraft.

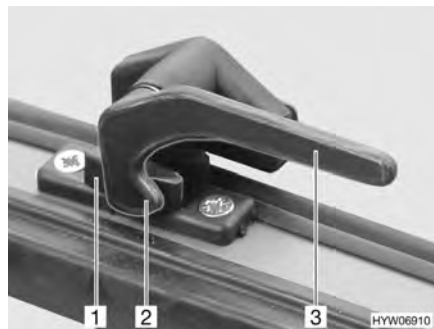


Bild 57 Låsarm i läget "stängd"



Bild 58 Överkantshängt fönster med automatik-spärrar, öppet

Öppna:

- Sväng låsarmen (Bild 57,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
- Öppna det överkantshängda fönstret till önskat läge. Automatik-spärren (Bild 58,1) hakar fast automatiskt.

Det överkantshängda fönstret låses i önskat läge.

Stänga:

- Öppna det överkantshängda fönstret så mycket att spärren friges.
- Stäng det överkantshängda fönstret.
- Sväng låsarmen (Bild 57,3) ett kvarts varv mot fönsterkarmen. Låsspaken (Bild 57,2) är placerad på insidan av fönsterlåset (Bild 57,1).

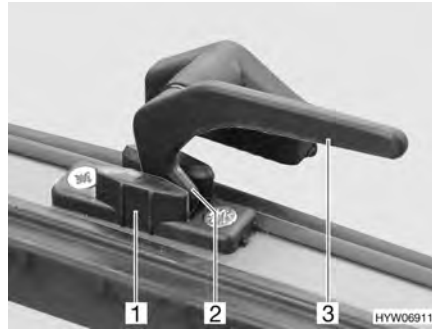


Bild 59 Låsarm i läget "kontinuerlig vädring"

Kontinuerlig vädring

Med hjälp av låsarmen kan man låsa det överkantshängda fönstret i två olika lägen:

- I läget "kontinuerlig vädring" (Bild 59)
- I läget "helt stängt" (Bild 57).

För att ställa det överkantshängda fönstret i läge för "kontinuerlig vädring":

- Sväng låsarmen (Bild 59,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
- Tryck upp det överkantshängda fönstret något.
- Sväng låsarmen ett kvarts varv mot fönsterkarmen. Därvid måste låsspaken (Bild 59,2) föras in i spåret på fönsterlåset (Bild 59,1).

Det överkantshängda fönstret får inte stå i läget "kontinuerlig vädring" under körning.

Vid regn kan det komma in vatten i bodelen om det överkantshängda fönstret står i läget "kontinuerlig vädring". Därför bör man stänga fönstret helt när det regnar.

6.9.3 Mörklägningsrullgardin och insektsnät



- ▷ Öppna rullgardinerna före färden. När rullgardinerna är fördragna kan fjäderaxeln skadas genom vibrationerna.

Fönstren är försedda med mörklägningsrullgardin och insektsnät. Mörklägningsrullgardinen och insektsnätet kan användas separat.

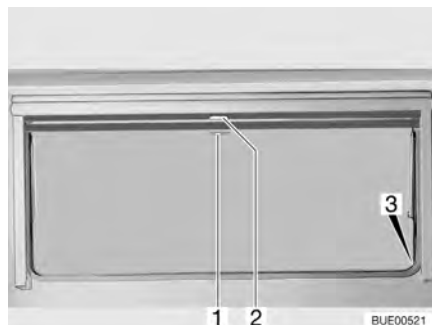


Bild 60 Överkantshängda fönster

Mörklägningsrullgardin Mörklägningsrullgardinen finns i den övre rullgardinskassetten.

- Stänga:*
- Drag ned mörklägningsrullgardinen med handtaget (Bild 60,2). När mörklägningsrullgardinen dras ned helt fäster man det i spjärrarna (Bild 60,3) på båda sidorna på fönsterkarmen.
- Öppna:*
- När mörklägningsrullgardinen är helt neddragen: Tryck ned handtaget (Bild 60,2) och drag det något inåt. Nu kan man ta loss mörklägningsrullgardinen ur spjärrarna på båda sidorna av fönsterkarmen.
 - När mörklägningsrullgardinen inte är helt neddragen: Drag handtaget (Bild 60,2) lätt nedåt tills spjärrarna släpper.
 - Mörklägningsrullgardinen förs långsamt tillbaka med handtaget.

Insektsnät Insektsnätet finns i den övre rullgardinskassetten.

- Stänga:*
- Drag ner insektsnätet med handtaget (Bild 60,1) och fäst det i spjärrarna (Bild 60,3) på båda sidorna av fönsterkarmen.
- Öppna:*
- Tryck ned handtaget (Bild 60,1) och drag det något inåt. Lossa insektsnätet ur spjärrarna på båda sidorna av fönsterkarmen.
 - Insektsnätet förs långsamt tillbaka med handtaget.

6.9.4 Plisségardin och insektsnät

Fönstren är försedda med plisségardiner och insektsnät. Plisségardinen och insektsnätet kan användas separat.

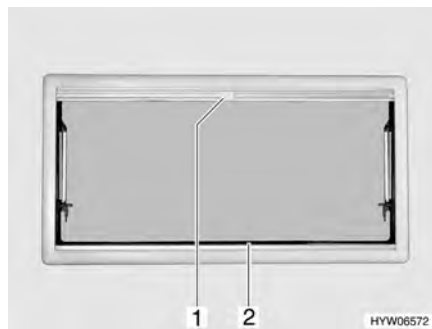


Bild 61 Överkantshängda fönster

Plisségardin Plisségardinen finns i den nedre rullgardinskassetten.

- Stänga:*
- Ta tag i mitten på plisségardinens (Bild 61,2) list och drag den nerifrån och upp och släpp loss den vid önskad höjd. Plisségardinen stannar på denna höjd.
- Öppna:*
- Ta tag på mitten av plisségardinens list och skjut nedåt.

Insektsnät Insektsnätet finns i den övre rullgardinskassetten.

- Stänga:*
- Drag, med handtaget, ner insektsnätet (Bild 61,1) tills det stöter mot plisségardinen (Bild 61,2).
 - Lås insektsnätet med plisségardinen.
- Öppna:*
- Tryck på handtaget (Bild 61,1) på insektsnätet.
 - Insektsnätet förs långsamt tillbaka med handtaget.

6.9.5 Plisségardiner på vindrutan och på förar-/passagerarfönstren (extrautrustning)

Beroende på modell mörklägger man förarhytten med förhängen eller plisségardiner.

Förhängena sätts fast med tryckknappar.

Plisségardinerna sätts antingen fast med magnetiska fästremсор eller sitter fast i fordonet med ramen.

Följ anvisningarna nedan för att stänga och öppna fast monterade plisségardiner.

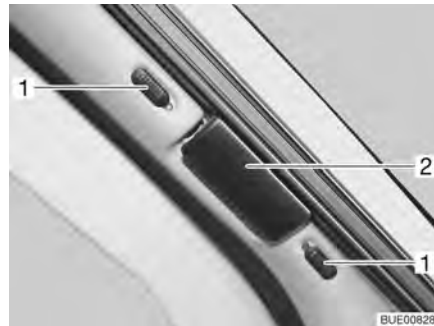


Bild 62 Plisségardin för vindrutan

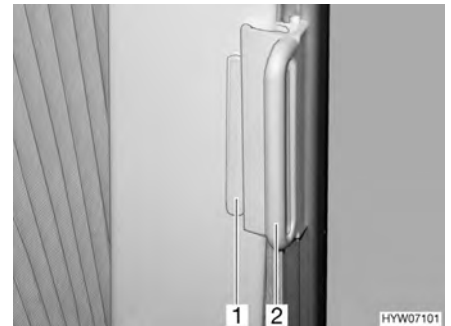


Bild 63 Plisségardiner på förar- och passagerarfönstren

Stänga:

- Skjut upp eller ned låsknapparna (Bild 62,1) på plisségardinen för framrutan. Låset är öppet när den röda punkten syns.
- Håll i plisségardinernas handtag (Bild 62,2 och Bild 63,2) och drag försiktigt för dem tills att magnetlåset håller plisségardinen stängd.

Öppna:

- Håll i plisségardinernas handtag och drag försiktigt tillbaka dem.
- Skjut ned eller upp låsknapparna på plisségardinen för framrutan. Så länge den röda punkten syns är låset fortfarande öppet.
- Drag, på plisségardinerna för förar-/och passagerarfönstret, handtaget (Bild 63,2) över kanten (Bild 63,1). Plisségardinen är säkrad.

6.10 Takluckor

Beroende på modell har fordonet takluckor med eller utan inbyggd ventilation. När en taklucka utan inbyggd ventilation är monterad sker ventilationen över takventiler.



- ▶ Ventilationsöppningarna till ventilationssystemet måste alltid vara öppna. Täck aldrig för ventilationerna, t. ex. med en vintermatta. Håll ventilationerna fria från snö och löv.



- ▷ Takluckorna är försedda med mörkläggningsrullgardin eller plisségardin och insektsnät eller veckat insektsskydd. Mörkläggningsrullgardinen och insektsnätet går p.g.a. dragkraften automatiskt tillbaka till sitt utgångsläge igen när man lossar låsanordningen. För att denna fjäderanordning inte ska ta skada bör man alltid låta mörkläggningsrullgardinen/insektsnätet långsamt gå tillbaka till utgångsläget. Plisségardinen och det veckade insektsskyddet består av tunt material. Dra försiktigt tillbaka plisségardinen eller insektsskyddet i handtaget till utgångsläget, håll i handtaget så att plisségardinen eller insektsskyddet inte skadas.
- ▷ Ha inte rullgardinerna stängda över en längre tid; materialet slits ut.
- ▷ När mörkläggningsrullgardinen resp. plisségardinen är helt stängd kan det, vid starkt solljus, bildas värmeansamlingar mellan mörkläggningsrullgardinen/plisségardinen och takluckan. Takluckan kan skadas. Stäng därför mörkläggningsrullgardinen/plisségardinen endast till 2/3 vid starkt solljus. Öppna takluckan något eller ställ den i ventilationsläge.
- ▷ Beroende på vädret ska man alltid stänga takluckorna så mycket att fukt inte kan tränga in.
- ▷ Gå inte på takluckorna.
- ▷ Stäng takluckorna innan körningen påbörjas.
- ▷ Kontrollera låset till takluckorna innan resan påbörjas.



- ▷ Då fordonet lämnas ska alla takluckor vara stängda.

6.10.1 Heki-taklucka (mini och midi) (delvis extrautrustning)

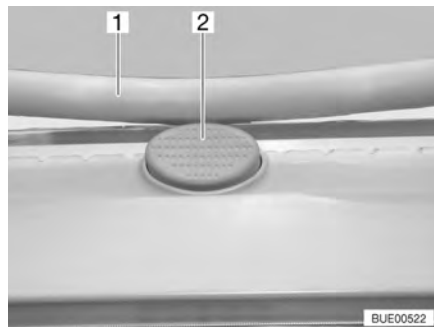


Bild 64 Låsknapp på Heki-takluckan

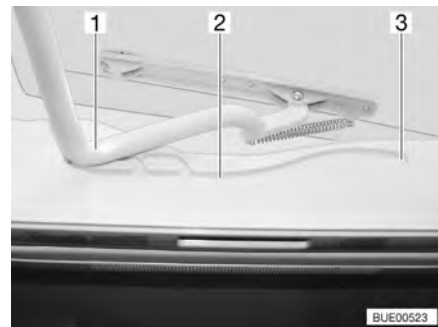


Bild 65 Heki-taklucka, spår

Heki-takluckan öppnas på ena sidan.

- Öppna:**
- Tryck på låsknappen (Bild 64,2) och dra ner bygel (Bild 64,1) med båda händerna.
 - Dra in bygel (Bild 65,1) i spåret (Bild 65,2) till den bakersta positionen (Bild 65,3).
- Stänga:**
- Tryck bygel (Bild 65,1) lätt uppåt med båda händerna.
 - Skjut tillbaka bygel i spåret.
 - Tryck bygel uppåt med båda händerna tills bygel ligger ovanför låsknappen (Bild 64,2).

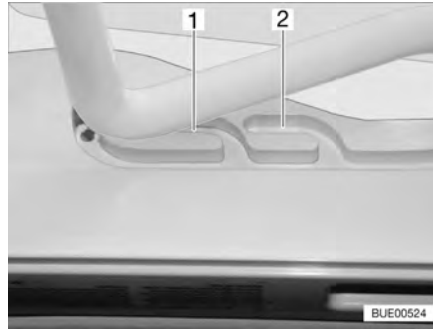


Bild 66 Heki-takluckan i ventilationsläge

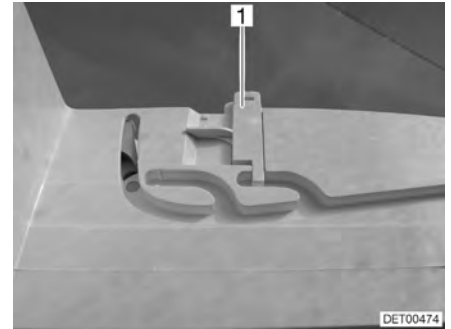


Bild 67 Lås ventilationsläge

Ventilationsläge

Heki-takluckan kan ställas i två ventilationslägen: Läget för dåligt väder (Bild 66,1) och mittläget (Bild 66,2). Beroende på modell kan takluckan låsas i mittläget med spärren (Bild 67,1).

- Tryck på låsknappen (Bild 64,2) och dra ner bygel (Bild 64,1) med båda händerna.
- Drag bygel till önskad position i spåret (Bild 65,2).
- Tryck bygel lätt uppåt och skjut in den i det valda spåret (Bild 66,1 eller 2) och lås eventuellt.

Plisségardin

Stänga och öppna plisségardinen:

- Stänga:*
- Drag ut plisségardinen och släpp den i önskad position. Plisségardinen stannar i denna position.
- Öppna:*
- För tillbaka plisségardinen långsamt till utgångsläget med handtaget.

Insektsskydd

Stänga och öppna insektsskyddet:

- Stänga:*
- Drag ut insektsskyddet med handtaget till motstående handtag på plisségardinen.
- Öppna:*
- Tryck på handtaget på insektsskyddet baktill. Spärren lossas.
 - Dra långsamt tillbaka insektsskyddet med handtaget.

6.10.2 Vevmanövrerad taklucka



Bild 68 Vevmanövrerad taklucka

Den vevmanövrerade takluckan kan öppnas med hjälp av handveven.

Öppna: ■ Vrid på handveven (Bild 68,2) tills ett motstånd känns (max öppningsvinkel 70°).

Stänga: ■ Veva med hjälp av handveven tills den vevmanövrerade takluckan är helt stängd. Efter ytterligare två till tre varv kan den vevmanövrerade takluckan låsas.
■ Kontrollera låset. Tryck för detta med handen mot akrylglasets.

Plisségardin Plisségardinen kan stängas på valfritt läge.

Stänga: ■ Drag i plisségardinens handtag (Bild 68,3) och släpp i önskad position. Plisségardinen stannar i denna position.

Öppna: ■ För tillbaka plisségardinen långsamt till utgångsläget med handtaget.

Insektsskydd Insektsskyddet kan stängas på valfritt läge.

Stänga: ■ Drag i insektsskyddets handtag (Bild 68,1) och släpp i önskad position. Insektsskyddet stannar på denna position.

Öppna: ■ För tillbaka insektsskyddet långsamt till utgångsläget med handtaget.

6.10.3 Taklucka Skyroof



▷ När takluckan öppnas ska det göras utan att vridspänningar uppstår. Takluckan ska öppnas och stängas med en jämn rörelse.

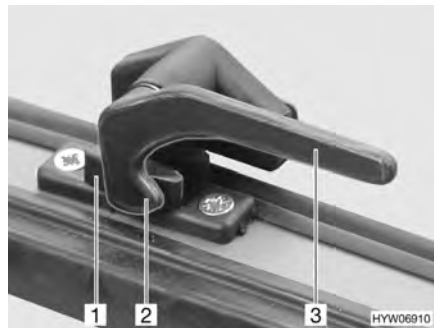


Bild 69 Låsarm i läget "stängd"



Bild 70 Taklucka med vridspärrar, öppen

Öppna: ■ Vrid alla låsarmar (Bild 69,3) ett kvarts varv mot luckans mitt.
■ Takluckan öppnas till önskat läge och fixeras med ratten (Bild 70,1).
Takluckan låses i önskat läge.

Stänga: ■ Vrid den lettrade hylsan (Bild 70,1) tills låsningen släpper.
■ Stäng takluckan.
■ Vrid alla låsarmar (Bild 69,3) ett kvarts varv mot ramen. Låsspaken (Bild 69,2) sitter på insidan av lucklåset (Bild 69,1).

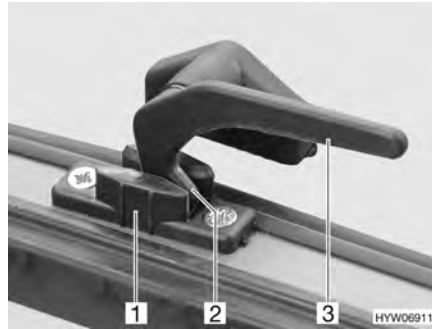


Bild 71 Låsarm i läget "kontinuerlig vädring"

Kontinuerlig vädring

Med hjälp av låsarmarna kan man låsa takluckan i två olika lägen:

- I läget "kontinuerlig vädring" (Bild 71)
- I läget "helt stängt" (Bild 69)

För att ställa takluckan i läget "kontinuerlig vädring":

- Vrid alla låsarmar (Bild 71,3) ett kvarts varv mot luckans mitt.
- Tryck upp takluckan något.
- Vrid tillbaka alla låsarmar. Låsspaken (Bild 71,2) måste föras in i spåret på lucklåset (Bild 71,1).

Takluckan får inte stå i läget "kontinuerlig vädring" under körning.

Vid regn kan det komma in vatten i bodelen om takluckan står i läget "kontinuerlig vädring". Stäng därför takluckan helt.



Bild 72 Taklucka Skyroof

Plisségardin

Plisségardinen sitter fast nedtill på ramen.

Stänga:

- Ta tag i mitten på plisségardinens kantlist och dra försiktigt upp den.
- Släpp plisségardinen i önskat läge. Plisségardinen stannar i denna position.

Öppna:

- Dra försiktigt plisségardinen i kantlisten hela vägen ned till ramen.

Insektsskydd

Insektsskyddet sitter fast upptill i ramen.

Stänga:

- Ta tag i mitten på insektsskyddets kantlist och dra försiktigt ned det.
- Justera insektsskyddet steglöst genom att dra i kantlisten.

Öppna:

- Dra försiktigt insektsskyddet i kantlisten hela vägen upp till ramen.

6.11 Bord

6.11.1 Hängbord med utbytbart bordsben

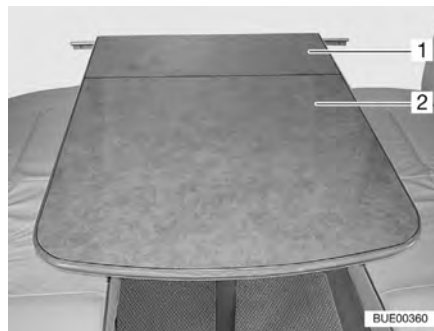


Bild 73 Hängbord

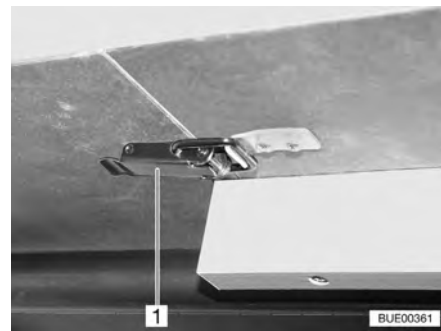


Bild 74 Lås

Hängbordets yta kan förstoras genom att en förlängningsplatta sätts in.

- Förstora:**
- Öppna låsen (Bild 74,1).
 - Lyft upp bordsskivan (Bild 73,2) något framtill och drag ut den till stoppläget.
 - Ställ ned bordet.
 - Lägg in bordsförlängningen (Bild 73,1) och lås med låset (Bild 74,1).
 - Lyft upp bordsskivan något framtill och dra till stoppläget.
 - Lås bordsskivan med låsen.

- Förkorta:**
- Öppna låsen (Bild 74,1).
 - Lyft upp bordsskivan något framtill och drag ut den.
 - Tag bort bordsförlängningen (Bild 73,1) och lägg den åt sidan.
 - Lyft upp bordsskivan något framtill och dra till stoppläget.
 - Ställ ned bordet.
 - Lås bordsskivan med låsen.



- ▷ Utdragningsramen och bordsskivan är fastlåsta med fästskenan. Lossa denna spärr innan bordsskivan lyfts.



Bild 75 Ombyggnad till säng

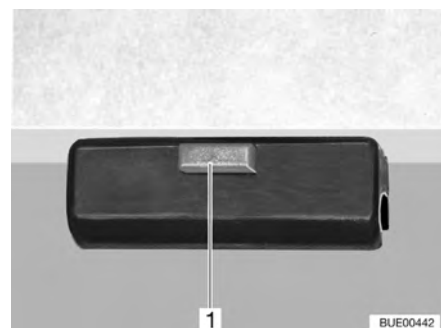


Bild 76 Lås

Ombyggnad till sängbotten:

- Lyft upp bordsskivan (Bild 75,2) något framtill.
- Skruva loss bordsbenet (Bild 75,3) och lägg det åt sidan.
- Tryck på låsknappen (Bild 76,1) på låset (Bild 75,1).

- Sväng upp bordsskivan ca 45° och tag av den.
- Skruva fast det korta bordsbenet.
- Lägg bordsskivan i hållarna (Bild 75,4) på sittbänkarna.

6.11.2 Lyftbord



- Sänk av säkerhetsskäl ned bordsskivan före färden.



Bild 77 Lyftbord

Lyftbordets bordsskiva kan förskjutas i längd- och tvärriktning.

Förskjuta i längdriktning:

- Lossa den räfflade skruven (Bild 77,5).
- Förskjut bordsskivan (Bild 77,1) till önskat läge.
- Drag åt den räfflade skruven igen.

Förskjuta i tvärriktning:

- Lossa den räfflade skruven (Bild 77,3).
- Förskjut bordsskivan (Bild 77,1) till önskat läge.
- Drag åt den räfflade skruven igen.



- Bordsskivan kan endast sänkas ned helt när dynorna har tagits bort från bänkarna eller bordsskivan har förskjutits längst åt höger och framåt.

Tack vare lyftmekanismen kan lyftbordet användas som sängbotten.

Ombyggnad till sängbotten:

- Sväng spaken (Bild 77,2) under bordsskivan (Bild 77,1) 180° åt vänster. Lyftmekanismen i bordsbenet (Bild 77,4) låses upp.
- Tryck ned bordsskivan på mitten tills understa stoppläget nås, håll bordsskivan i detta läge.
- Sväng tillbaka spaken 180° åt höger. Bordsskivan stannar i den understa positionen.

Fälla upp bordsskivan:

- Sväng spaken (Bild 77,2) under bordsskivan (Bild 77,1) 180° åt vänster. Bordsskivan åker själv upp till det övre ändläget.
- Sväng tillbaka spaken 180° åt höger. Bordsskivan stannar i den översta positionen.

6.12 Inställning långsgående sittbänk

Med "Reliner[®]"-funktionen kan sittytan, nackkudde och armstöd ställas in på den långsgående sittbänken.

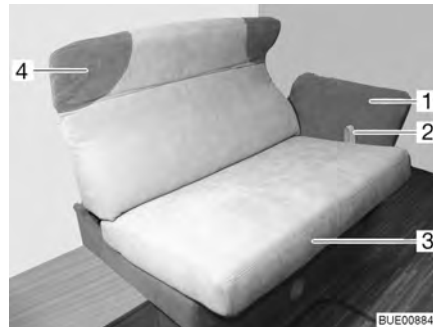


Bild 78 Inställning av den långsgående sittbänken

Justera sittytan:

- Dra bandet (Bild 78,2) uppåt och dra försiktigt sittytan (Bild 78,3) på skeborna, dra till stoppläget i mitten.
- Släpp bandet och flytta sittytan något åt olika håll tills det hörs att den hakar fast.

Ställa in nackkudden:

- Ta tag i nackkudden (Bild 78,4) med båda händerna och sväng upp eller ned det till önskat läge.

Ställa in armstödet:

- Ta tag i armstödet (Bild 78,1) med båda händerna och sväng upp eller ned det till önskat läge.

6.13 Sängar

6.13.1 Alkovsäng



- ▶ Alkovsängen får belastas med högst 200 kg.
- ▶ Använd endast alkovsängen när skydds nätet är upphängt.
- ▶ Småbarn skall aldrig lämnas i alkovsängen utan tillsyn.
- ▶ Se, speciellt vid småbarn under 6 år, att de inte kan ramla ner från alkovsängen.
- ▶ Barn skall använda särskilda barn- eller resesängar.



- ▷ Alkovsängen får ej belastas utan madrass. Plastdelen kan gå sönder!

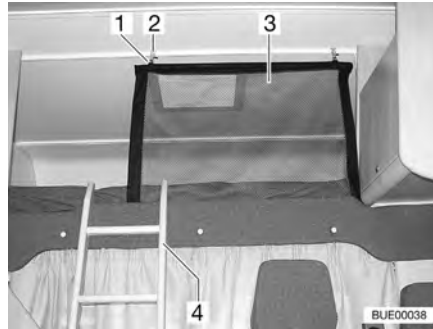


Bild 79 Alkovaäng

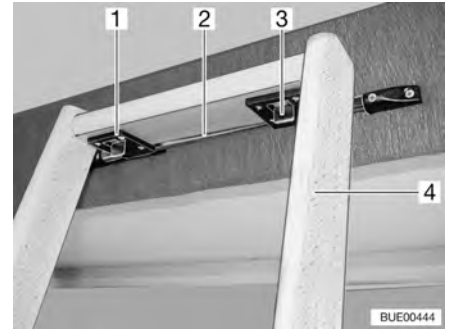


Bild 80 Stege, låsning

Stege För att komma upp i alkovaängen ska man alltid använda den medföljande stegen (Bild 79,4 och Bild 80,4).

- Haka fast:*
- Fäst stegens två krokar (Bild 80,1) på stängen (Bild 80,2) på alkovaängens kant.
 - Skjut de två spärrarna (Bild 80,3) framåt.

Skyddsnet Skyddsnetet (Bild 79,3) är standard. Det ligger mellan madrassen och ribbotten. Skyddsnetet ska först monteras när personerna som ska sova där befinner sig i alkovent.

- Hänga upp:*
- Haka fast hållaren (Bild 79,1) i öglorna i taket (Bild 79,2).

Fällmekanism Beroende på modell kan alkovaängen fällas upp. Man får då mer plats mellan förarhytt och bodel.



Bild 81 Alkovaäng, uppfälld

- Fäll upp:*
- Öppna ev. skiljeplattan till förarhytten.
 - Fäll upp madrassen bakåt.
 - Fäll upp alkovaängen (Bild 81,1) framtill. Alkovaängen hålls uppe av gasfjädrar.
- Fäll ned:*
- Dra ned alkovaängen.
 - Fäll ned madrassen.

6.13.2 Fast säng (gasfjäder)



Bild 82 Fast säng

Under sängen finns det ett förvaringsutrymme. Fäll upp sängens ribbotten inifrån för att lägga in eller ta ut sakerna från fordonets förvaringsutrymme.

- Öppna:**
- Lyft upp madrassen framtill och lägg den mot plattan.
 - Lyft ribbotten. Gasfjädrarna (Bild 82,1) håller kvar ribbotten i öppet läge.
- Stänga:**
- Tryck ned ribbotten mot gasfjädrarnas motstånd.
 - Tryck vid behov in madrassen bakom plattan.

6.13.3 Fast säng (justerbar huvudände)



- ▶ Se till att ribbotten inte ramlar ner vid stängningen!



Bild 83 Justerbar huvudände

Beroende på utrustningen kan ribbottens huvudände ställas i olika lägen.

- Höja huvudändan:**
- Höj ribbottens huvudände (Bild 83,2) till önskat läge. Spärren (Bild 83,1) går i lås automatiskt.

Huvudändan låses i önskat läge.

- Sänka huvudändan:**
- Lyft upp ribbottens huvudände (Bild 83,2) så mycket att spärren släpper.
 - Sänk ned huvudändan långsamt.

6.13.4 Våningssäng



- ▶ Använd endast våningssängen när skydds nätet är upphängt.
- ▶ Våningssängen får belastas med högst 100 kg.
- ▶ Småbarn skall aldrig lämnas i våningssängen utan tillsyn.
- ▶ Se, speciellt vid småbarn under 6 år, att de inte kan ramla ner från våningssängen.
- ▶ Barn skall använda särskilda barn- eller resesängar.

Beroende på modell är fordonet utrustat med en våningssäng. Våningssängen kan användas direkt utan ombyggnadsarbeten.

För att komma upp i den övre sängen ska man alltid använda det avsedda levererade hjälpmedlet.

6.13.5 Fotsteg, utfällbart



- ▶ Gå endast på fotsteget när det står säkert.

Beroende på modell har fordonet ett utfällbart fotsteg. Fotsteget är ett monterat i ett separat förvaringsfack framför den bakre sängen.



Bild 84 Fotsteg, utfällt



Bild 85 Lås

- Öppna:**
- Öppna dörren (Bild 84,1) till förvaringsfacket.
 - Lås upp fotsteget (Bild 85,1).
 - Fäll ut fotsteget (Bild 84,2) helt. Stödbygeln (Bild 84,3) måste peka vinkelrätt nedåt och stå stabilt på golvet.
- Stänga:**
- Fäll in fotsteget (Bild 84,2).
 - Lås fotsteget (Bild 85,1).
 - Stäng och lås dörren (Bild 84,1) till förvaringsfacket.

6.14 Bygga om sittgrupperna för sänggående

6.14.1 Sittgrupp i mitten med extra dyna (utan sängbreddning)

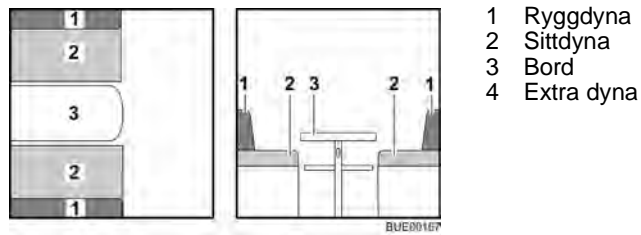


Bild 86 Före ombyggnaden

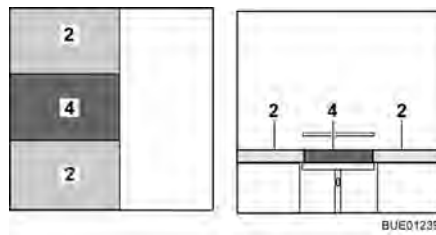


Bild 87 Efter ombyggnaden

- Bygg om bordet (Bild 86,3) till sängbotten (se avsnitt 6.11).
- Tag bort ryggdynorna (Bild 86,1) och lägg dem åt sidan.
- Lägg extradynan (Bild 87,4) mellan sittdynorna (Bild 87,2).

6.14.2 Sittgrupp i mitten med extra dyna (med sängbreddning)

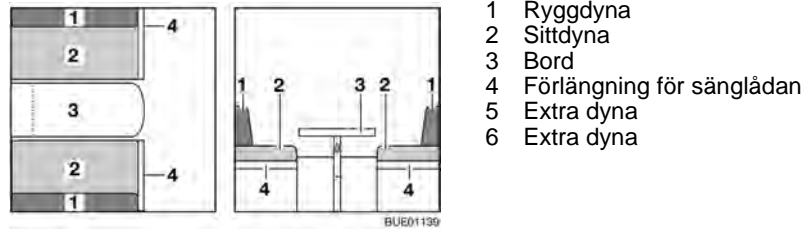


Bild 88 Före ombyggnaden

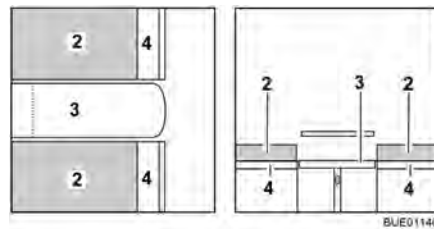


Bild 89 Under ombyggnaden

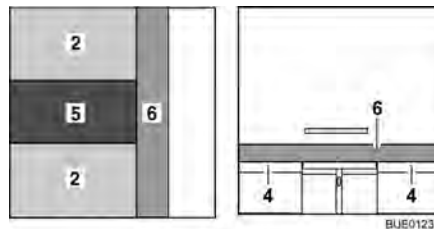


Bild 90 Efter ombyggnaden

- Bygg om bordet (Bild 88,3) till sängbotten (se avsnitt 6.11).
- Fäll ut sänglådornas förlängning (Bild 88,4).
- Tag bort ryggdynorna (Bild 88,1) och lägg dem åt sidan.
- Lägg extradynan (Bild 90,5) på bordet.
- Placera den extra dynan (Bild 90,6) på sänglådornas förlängning (Bild 90,4).

6.14.3 L-sittbänk med långsgående sittbänk

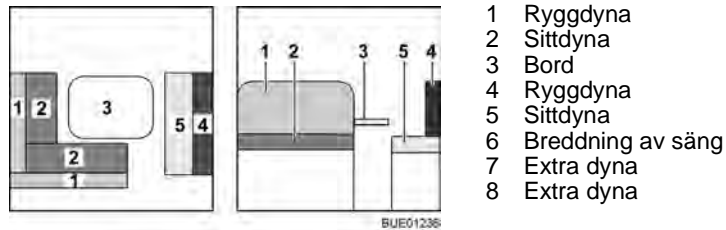


Bild 91 Före ombyggnaden

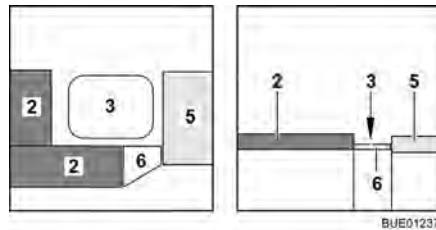


Bild 92 Under ombyggnaden

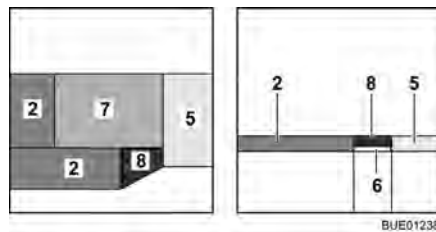


Bild 93 Efter ombyggnaden

- Bygg om bordet (Bild 91,3) till sängbotten (se avsnitt 6.11).
- Tag bort ryggdynorna (Bild 91,1) från L-sittbänken och lägg dem åt sidan.
- Tag bort ryggdynan (Bild 91,4) från den långsgående sittbänken och lägg den åt sidan.
- Haka i sängbreddningen (Bild 92,6) i sittbänkarna.
- Lägg extradynan (Bild 93,7) på bordet.
- Lägg den extra dynan (Bild 93,8) på sängbreddningen.

Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets gasanläggning.

Hänvisningarna gäller:

- säkerheten
- byte av gasflaskor
- gasavstängningsventil
- extern gasanslutning
- automatisk omkopplingsenhet
- gasvarnare

Användning av fordonets gasdrivna apparater beskrivs i kapitel 9.

7.1 Allmänt



- ▶ Innan resan påbörjas och innan fordonet lämnas, eller om de gasdrivna apparaterna inte används, ska alla gasavstängningsventiler och huvudavstängningsventilen på gasflaskan alltid stängas.
- ▶ Vid tankning, på färjor och i garage får ingen apparat (t. ex. värmesystem eller kylskåp) vara igång, om de drivs med öppen låga. Explosionsrisk!
- ▶ När en apparat drivs med öppen låga får apparaten inte tas i drift i slutna utrymmen (t. ex. garage). Förgiftnings- och kvävningsrisk!
- ▶ Låt endast en auktoriserad fackverkstad underhålla, reparera eller ändra gasanläggningen.
- ▶ Innan gasanläggningen tas i drift skall den kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad enligt de nationella bestämmelserna. Detta gäller även för oregistrerade fordon. Kontakta en auktoriserad fackverkstad för kontroll av ändringar av gasanläggningen.
- ▶ Även gastryckregulatorn och avgasrören ska kontrolleras. Gastryckregulatorn måste bytas senast efter 10 år. Fordonets ägare ansvarar för att detta görs.
- ▶ Vid defekt gasanläggning (gaslukt, hög gasförbrukning) finns det risk för explosion! Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan omedelbart. Öppna fönster och dörrar och lufta väl.
- ▶ Vid fel på gasanläggningen: Det är förbjudet att röka, att tända öppen låga eller att aktivera elkontakter (ljusbrytare osv.).
- ▶ Innan man börjar använda spisen, ska man se till att man har en god ventilation. Öppna ett fönster eller en taklucka.
- ▶ Använd inte gasspisen eller gasugnen för att öka temperaturen inomhus.
- ▶ Om man har flera gasdrivna apparater krävs en separat gasavstängningsventil för varje apparat. Om enskilda apparater inte används ska respektive gasavstängningsventil stängas.
- ▶ Tändsäkringarna måste stänga inom en minut efter att gaslågan slocknat. När den stängs hör man ett klickande ljud. Kontrollera funktionen regelbundet.
- ▶ De installerade gasapparaterna är endast avsedda för gasol, butangas eller en blandning av dessa. Gastryckregulatorn såväl som alla fast installerade gasapparater är konstruerade för ett drifttryck på 30 mbar.



- ▶ Gasol är förgasbar ned till -42 °C, butangas däremot endast upp till 0 °C. Vid lägre temperaturer existerar inte längre något gastryck. Butangas lämpar sig alltså inte för vinterdrift.
- ▶ Kontrollera regelbundet att gasslangen på gasflaskans anslutningsstycke verkligen är tät. Gasslangen får inte ha några sprickor och inte vara porös. Låt en auktoriserad fackverkstad byta ut gasslangen senast 10 år efter tillverkningsdatum. Den som ansvarar för gasanläggningen måste se till att bytet görs.
- ▶ Gasboxen är på grund av sin funktion och konstruktion ett utåt öppet utrymme. Den seriemässigt inbyggda ventilationen får inte täckas över eller blockeras. Då kan inte läckande gas avledas ut i det fria.
- ▶ Använd aldrig gasboxen som förvaringsutrymme, det kan komma in fukt i boxen.
- ▶ Säkra gasboxen mot obehörig åtkomst. Lås åtkomsten till den.
- ▶ Man måste omedelbart kunna komma åt flaskans huvudavstängningsventil.
- ▶ Gasdrivna apparater (t. ex. gasgrill) som är byggda för annat gastryck än 30 mbar får ej anslutas.
- ▶ Avgasröret måste vara tätt och fast slutet på värmare och kamin. Avgasröret får inte uppvisa några skador.
- ▶ Avgaser måste obehindrat kunna strömma ut i det fria och friskluft måste obehindrat kunna flöda in. Därför ska skorstenen och insugningsöppningarna hållas rena och fria (t. ex. från snö och is). Det får inte ligga några snövallar runt fordonet.

7.2 Gasflaskor



- ▶ Gasflaskor får endast medföras i gasboxen.
- ▶ Ställ upp gasflaskorna lodrätt i gasboxen.
- ▶ Surra fast gasflaskorna så att de varken kan vridas eller välta.
- ▶ Sätt alltid på skyddskåpan när gasflaskorna inte är anslutna till gasslangen.
- ▶ Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan innan gastryckregulatorn eller gasslangen avlägsnas från gasflaskan.
- ▶ Gastryckregulatorn och gasslangen skruvas fast för hand på gasflaskorna. Inga verktyg används.
- ▶ I fordon får endast speciella gastryckregulatorer med säkerhetsventil användas. Det får inte användas några andra gastryckregulatorer; de uppfyller inte kraven.
- ▶ Vid temperaturer under 5 °C ska en avfrostningsanläggning (antifrost) för gastryckregulatorer användas.
- ▶ Använd enbart 11 kg- eller 6 kg-gasflaskor. Campingflaskor med inbyggd backventil (blå flaskor upp till max. 2,5 resp. 3 kg) får endast användas i kombination med en säkerhetsventil.
- ▶ Slanglängden för yttre gasflaskor skall vara så kort som möjligt (max. 150 cm).
- ▶ Blockera aldrig ventilationsöppningarna i golvet under gasflaskorna.



- ▷ Hos några modeller befinner sig gasboxen direkt bredvid ingångsdörren. På dessa modeller öppna då gasboxen endast när ingångsdörren är stängd. Risk för skador.



- ▷ Skruvkopplingarna på gastyckregulatorn har vänstergänga.
- ▷ Gastycket för gas-installationer måste reduceras till 30 mbar.
- ▷ Ej justerbar gastyckregulator med säkerhetsventil skall anslutas direkt på flaskventilen.
Gastyckregulatorn reducerar gasflaskans gastyck till gasapparaternas driftstryck.
- ▷ Tillbehörshandeln tillhandahåller lämpliga Euro-fyllset resp. Euro-flaskset för att fylla på och ansluta gasflaskorna i olika europeiska länder.
- ▷ Mer information får du hos din återförsäljare eller ditt serviceställe.
- ▷ Information om gasförsörjning i Europa, se kapitel 17.

7.3 Byta ut gasflaskor



- ▶ Öppna lågor är inte tillåtna när gasflaskorna byts ut, rök inte.
- ▶ Efter byte av gasflaskan skall kontrolleras att anslutningsställena är täta. Anslutningar skall sprayas in med läckagespray. Tillbehörshandeln tillhandahåller dessa medel.

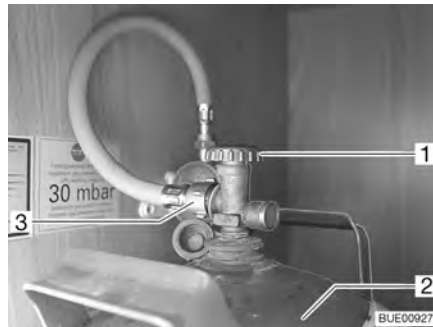
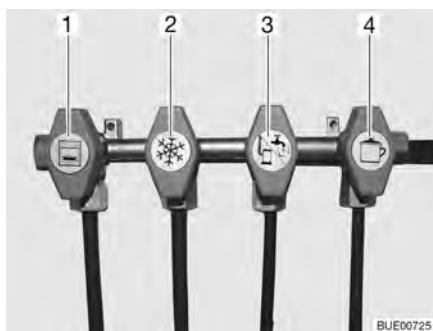


Bild 94 Gasbox

- Öppna gasboxens utvändiga lucka (se kapitel 6).
- Stäng huvudavstängningsventilen (Bild 94,1) på gasflaskan (Bild 94,2). Beakta pilriktningen.
- Skruva för hand bort gasslangen (Bild 94,3) från gasflaskan (vänstergänga).
- Lossa fästremmarna och tag ut gasflaskan.
- Ställ den fulla gasflaskan i gasboxen.
- Fäst gasflaskan med fästremmarna.
- Gasslangen skruvas för hand på gasflaskan (vänstergänga).

7.4 Gasavstängningsventiler



- 1 Ugn
- 2 Kylskåp
- 3 Värme/varmvattenberedare
- 4 Spis

Bild 95 Symboler för gasavstängningsventilerna

I fordonet finns en gasavstängningsventil (Bild 95) för varje gasapparat. Gasavstängningsventilerna sitter på olika ställen i fordonet, de kan även vara separat monterade.

7.5 Extern gasanslutning (extrautrustning)



- ▶ När den externa gasanslutningen inte används, skall gasavstängningsventilen alltid vara stängd.
- ▶ Endast gasförbrukare som har passande adapter skall anslutas till den externa gasanslutningen.
- ▶ Anslut endast externa gasförbrukare som är konstruerade för ett drifttryck på 30 mbar.
- ▶ Säkerställ att ingen gas läcker ut från anslutningen när anslutningen har gjorts och gasavstängningsventilen har öppnats. Om otäthet föreligger i den externa gasanslutningen strömmar gas ut i det fria. I sådant fall skall gasavstängningsventilen och huvudavstängningsventilen på gasflaskan stängas omedelbart. Den externa gasanslutningen skall kontrolleras av auktoriserad fackverkstad.
- ▶ När en extern gasförbrukare ansluts får ingen gnistbildning förekomma i närheten av gasanslutningen.
- ▶ Använd inte den externa gasanslutningen för att fylla på gasflaskor. Beakta hänvisningarna på märket på det externa gasanslutningen.

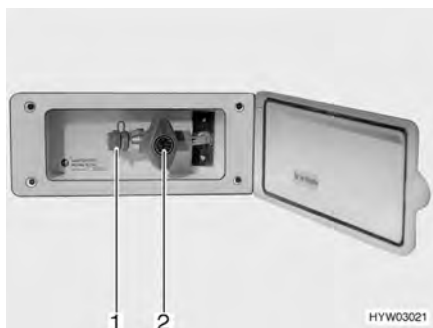


Bild 96 Extern gasanslutning, gasavstängningsventilen stängd

Den externa gasanslutningen (Bild 96) befinner sig, beroende på modell, på fordonets bakdel eller på fordonets vänstra resp. högra sida.

- Anslut den externa gasapparaten till anslutningar (Bild 96,1).
- Öppna gasavstängningsventilen (Bild 96,2).

7.6 Crash-Protection-Unit-omkopplingsenhet (extrautrustning)



► Omkopplingsenheten får inte användas i slutna rum.



- ▷ När fordonet är utrustat med Crash-Protection-Unit får värmesystemet för bodelen vara tillkopplat.
- ▷ Om fordonet har utrustats med en panel av DT-serien, manövreras omkopplingsenheten via denna panel och kontrollenheten faller bort.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

Crash-Protection-Unit är en automatisk omkopplingsenhet med manöverenhet för gasanslagningar med två flaskor. Omkopplingsenheten kopplar automatiskt om från driftflaskan till reservflaskan om driftflaskan är tom eller inte längre är i driftklart läge. Gasförbrukarna behöver inte tas ur drift. Omkopplingsenheten är avsedd för alla vanliga gasflaskor på 3 kg till 33 kg. Vid olycksfall eller vid om fordonet lutar för kraftigt avbryts automatiskt gasförsörjningen.

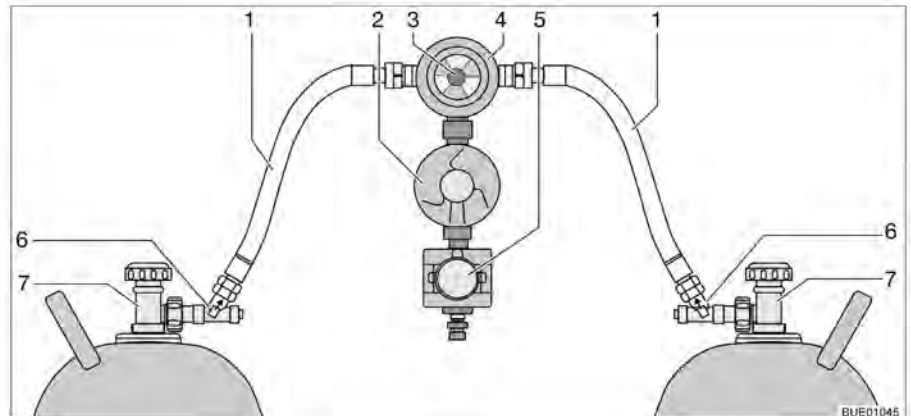


Bild 97 Crash-Protection-Unit-omkopplingsenhet

Anläggningens uppbyggnad

Crash-Protection-Unit består av två genomflödesbegränsare med manuell frigöring (Bild 97,6), en omkopplingsventil (Bild 97,4) med tryckregulator (Bild 97,2), en elventil (Bild 97,5) och kontrollenheten med trefärgad lysdiod. Omkopplingsventilen är monterad mellan de båda gaslangarna (Bild 97,1).

Med vredet (Bild 97,3) på omkopplingsventilen ställer du in vilken gasflaska som ska användas som driftflaska och vilken som ska användas som reservflaska.



Bild 98 Kontrollenhet

Med kontrollenheten (Bild 98) kan endast de elektriska funktionerna styras. Gasflaskornas huvudavstängningsventiler (Bild 97,7) och frigöringarna (Bild 97,6) måste öppnas för hand.

Omkopplingsventilen sørjer för ett konstant gstryck, oberoende vilken gasflaska som används. Indikeringen i omkopplingsventilen visar nivån i driftflaskan. När indikeringen är grön sker gasförsörjningen från driftflaskan. När indikeringen är röd är driftflaskan tom. Gasförsörjningen sker då med reservflaskan.

Kontrolllampan på kontrollenheten indikerar gasanläggningens tillstånd. När kontrolllampan (Bild 98,1) lyser grönt är anläggningen OK. När kontrolllampan blinkar rött eller lyser föreligger en störning. Gasförsörjningen har avbrutits.

- Ta i drift:*
- Öppna huvudavstängningsventilerna på gasflaskorna (Bild 97,7).
 - Tryck in frigöringarna (Bild 97,6) i tio sekunder efter varandra.
 - Med vredet (Bild 97,3) på omkopplingsventilen (Bild 97,4) väljs gasflaskan, som ska prioriteras (driftflaska).
Vrid alltid vredet till stoppläget.
 - Koppla till omkopplingsenheten på kontrollenheten (Bild 98).
Ställ för detta vippkontakten (Bild 98,2) på "ON". Omkopplingsventilen är nu avluftad. Kontrolllampan (Bild 98,1) blinkar gult (systemtest) och lyser därefter grönt.
- Slå från:*
- Ställ vippkontakten (Bild 98,2) på "OFF". Kontrolllampan (Bild 98,1) slocknar.
 - Stäng huvudavstängningsventilerna på gasflaskorna (Bild 97,7).



- ▶ Öppna lågor är inte tillåtna när gasflaskorna byts ut, rök inte.

- Byta ut gasflaskor:*
- Vrid på vredet på omkopplingsventilen. Indikeringen blir åter grön. När indikeringen blir röd är även reservflaskan tom och måste också bytas.
 - Stäng huvudavstängningsventilen på den tomma gasflaskan.
 - Skruva loss gasslangen från gasflaskan.
 - Lossa fästremmarna och tag ut gasflaskan.
 - Ställ den nya gasflaskan i gasboxen.
 - Fäst gasflaskan med fästremmarna.
 - Anslut en full gasflaska till gasslangen.
 - Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan.
 - Tryck in frigöringen i tio sekunder.

- Vrid på vredet på omkopplingsventilen till önskad flaska. När indikeringen är grön är frigöringen öppen.
- Vrid vredet på omkopplingsventilen ett halvt varv så att den nya gasflaskan fungerar som reservflaska.

7.7 DuoControl-omkopplingsenhet (extrautrustning)



► Omkopplingsenheten får inte användas i slutna rum.



► Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

DuoControl är en automatisk omkopplingsenhet med fjärravläsning för gasanläggningar med två flaskor. DuoControl-omkopplingsenheten kopplar automatiskt om från driftflaskan till reservflaskan om driftflaskan är tom eller inte längre är i driftklart läge. Gasförbrukarna behöver inte tas ur drift. DuoControl-omkopplingsenheten är avsedd för alla vanliga gasflaskor på 3 kg till 33 kg.

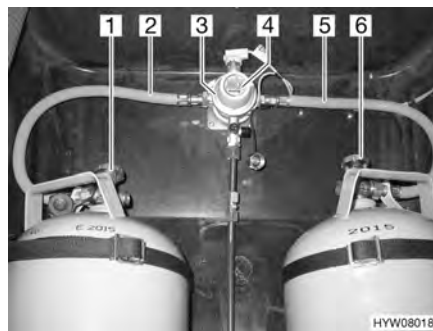


Bild 99 DuoControl-omkopplingsenhet

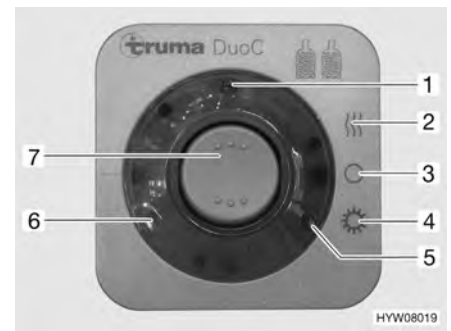


Bild 100 Kontrollenhet

Anläggningens uppbyggnad

DuoControl-omkopplingsenheten består av en omkopplingsventil (Bild 99,3) och en kontrollenhet (Bild 100). Omkopplingsventilen är monterad mellan gaslangarna (Bild 99,2 och 5). Med vredet (Bild 99,4) på omkopplingsventilen ställer du in vilken gasflaska som ska användas som driftflaska och vilken som ska användas som reservflaska.

Omkopplingsventilen värms upp av en avfrostningsanläggning för regulatorer (Eis-Ex). På detta sätt undviks störningar på gasanläggningen under vintern. Med kontrollenheten (Bild 100) kan endast de elektriska funktionerna styras. Gasflaskornas huvudavstängningsventiler (Bild 99,1 och 6) måste öppnas för hand.

Omkopplingsventilen sørjer för ett konstant gastryck, oberoende vilken gasflaska som används. De två kontrollamporna på kontrollenheten visar nivån i driftflaskan. När den gröna kontrollampan lyser (Bild 100,6) är driftflaskan full. När den röda kontrollampan lyser (Bild 100,5) är driftflaskan tom. Gasförsörjningen sker då med reservflaskan.

Driftlägen

DuoControl-omkopplingsenheten har två driftlägen:

- Vinterdrift "på och uppvärmning"
- Sommarkdrift "på"

- Ta i drift:*
- Öppna huvudavstängningsventilerna på gasflaskorna (Bild 99,1 och 6).
 - Med vredet (Bild 99,4) på omkopplingsventilen (Bild 99,3) väljs gasflaskan, som ska prioriteras (driftflaska).
Vrid alltid vredet till stoppläget.
 - Slå på DuoControl-omkopplingsenheten på kontrollenheten (Bild 100).
Ställ för detta vippkontakten (Bild 100,7) på vinterdrift "på och uppvärmning" (Bild 100,2) eller på somrardrift "till" (Bild 100,4). Omkopplingsventilen är nu avluftad. Den gula kontrolllampan (Bild 100,1) lyser, när vinterdrift väljs och avfrostningsanläggningen för regulatorer är påslagen.

- Slå från:*
- Ställ vippkontakten (Bild 100,7) i läge "O" (Bild 100,3). Den gula kontrolllampan (Bild 100,1) slocknar.
 - Stäng huvudavstängningsventilerna på gasflaskorna (Bild 99,1 och 6).

Fjärravläsning

Kontrolllamporna på kontrollenheten (Bild 100,5 och 6) signalerar inne i fordonet, om driftflaskan är driftklar.

Byte av gasflaskor

Ifall den gröna kontrolllampan (Bild 100,6) slocknar under drift och den röda kontrolllampan (Bild 100,5) lyser upp, är gasflaskan som har valts som driftflaska tom och måste bytas ut. Gasförbrukarna försörjs med gas från reservflaskan.



- ▶ Öppna lågor är inte tillåtna när gasflaskorna byts ut, rök inte.

Byta ut gasflaskor:

- Stäng huvudavstängningsventilen på den tomma gasflaskan.
- Skruva loss gasslangen från gasflaskan.
- Anslut en full gasflaska till gasslangen.
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan.
- Vrid vredet på omkopplingsventilen ett halvt varv så att den nya gasflaskan fungerar som reservflaska.

7.8 Gasvarnare (extrautrustning)



- ▷ Vid en defekt på gassensorn eller en kabel ljuder summern tills defekten har åtgärdats.
- ▷ Ett felalarm kan utlösas om deospray, hårspray eller ett starkt rengöringsmedel används i gassensorns närhet. Även en längre vistelse i en tunnel (damm) kan utlösa ett felalarm.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

Gasvarnaren har två uppgifter:

- Alarm vid överfall med bedövningsgas
- Alarm vid en läcka på gasanläggningen

Gasvarnaren är driftklar så snart som bodelens 12 V-nät har spänningsförsörjning.



Bild 101 Gassensor

Den blinkande lysdioden (Bild 101,2) bredvid gassensorns klämlist (Bild 101,1) indikerar bredskapsläget.

Slå från summern:

- Koppla ifrån 12 V-försörjningen kort och koppla till den igen (t. ex. på ledningsskyddsbrytaren i nätdelen).

Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets elektriska anläggning.

Hänvisningarna gäller:

- säkerheten
- förklaringar av fackbegrepp för batterierna
- 12 V-nätet
- startbatteriet
- bodelsbatteriet
- el-blocket
- panel
- solcellsanläggningen
- 230 V-nätet
- anslutning till 230 V-försörjning
- säkerhetsspak
- uttaget på utsidan
- ledningarnas förlopp

Användning av bodelens eldrivna apparater beskrivs i kapitel 9.

8.1 Allmänna säkerhetsanvisningar



- ▶ Arbeten på elanläggningen får endast utföras av fackpersonal.
- ▶ Alla elapparater (t. ex. mobiltelefon, kommunikationsradio, TV-apparat eller DVD-spelare) som har installerats i fordonet i efterhand, och används under resan måste ha bestämda egenskaper: Det är CE-märke, EMC-provning (elektromagnetisk kompatibilitet) och "E1"-godkännande.

Endast på så sätt kan fordonets funktionssäkerhet garanteras under resan. Annars kan det hända att airbagen aktiveras eller fordonselektroniken störs.

Det är säkert att uppehålla sig i fordonet under åskväder (Faraday's bur). Koppla dock för säkerhets skull ifrån 230 V-anslutningen och drag in antennerna som skydd för elapparaterna.

8.2 Begrepp

Vilospänning

Vilospänningen är batteriets spänning i viloläge, dvs att ström ej tas ut och att batteriet ej laddas.

Viloström

Några elektriska förbrukare som t. ex. klocka och kontrollampor behöver ständigt elektrisk ström; det är apparater i standby-läge, som använder viloström. Denna viloström flyter även då 12 V-försörjningen är frånkopplad.

Djupurladdning

Djupurladdning av batteriet sker om batteriet urladdas fullständigt genom tillkopplade förbrukare och genom viloström.



- ▷ Djupurladdning skadar batteriet.

Kapacitet

Som kapacitet betecknas den mängd elektricitet som ett batteri kan lagra.

Batteriets kapacitet anges i amperetimmar (Ah). Om batteriet har en kapacitet på 80 Ah, kan batteriet avge en ström på 1 A under 80 timmar eller 2 A under 40 timmar.

Yttre omständigheter som temperatur förändrar batteriets lagringskapacitet.

8.3 12 V-nät

8.3.1 Startbatteri

Startbatteriet tjänar till start av motorn och försörjer basfordonets elektriska förbrukare samt extraapparater som radio, navigationssystem eller centrallås med spänning. Startbatteriets placering hittar du i basfordonets instruktionsbok.



- ▷ Vid modeller med en Fiat som basfordon är radion i förarhytten ansluten till bodelsbatteriet.

Urladdning

I detta avsnitt finns information om startbatteriets urladdning.



- ▷ Djupurladdning skadar batteriet.
- ▷ Batteriet skall efterladdas i god tid.

Ett fullt laddat startbatteri djupurladdas genom viloström (apparater i standby-läge). Apparater i standby-läge är t. ex. extra apparater som radio, larmsystem, navigationssystem eller centrallås. Apparater i standby-läge laddar ur startbatteriet när fordonets motor är avstängd.

Vid låga utetemperaturer minskar batteriets kapacitet.

Ladda

I detta avsnitt finns information om startbatteriets laddning.



- ▶ Batterisyran i batteriet är både giftig och frätande. Därför ska all kontakt med hud eller ögon absolut undvikas.
- ▶ Om man laddar batteriet med hjälp av en extern laddare finns risk för explosion. Ladda därför batteriet endast i rum med god ventilation och långt borta från öppen eld eller eventuell gnistbildning.



- ▷ Före tillfällig avställning skall batteriet laddas minst 20 timmar.
- ▷ Batterikabel får inte anslutas med fel pol.
- ▷ Vrid inte på tändningen när startbatteriet eller bodelsbatteriet är frånkopplade. Risk för kortslutning!
- ▷ Innan batteriet kopplas från och kopplas på skall fordonsmotorn stängas av och 230 V- och 12 V-försörjningen såväl som alla förbrukare kopplas från. Risk för kortslutning!
- ▷ Beakta basfordonets och laddarens instruktionsböcker.

Startbatteriet kan endast laddas fullt med en extern laddare. Då fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen laddar el-blocket endast startbatteriet med underhållsladdning. Även vid körning är en fullständig uppladdning av startbatteriet med fordonsgeneratoren ej möjlig.

När man laddar startbatteriet med hjälp av en extern laddare gör du följande:

- Stäng av bilmotorn.
- Stäng av 12 V-försörjningen på panelen. Kontrolllamporna eller indikeringarna på panelen släcks.
- Separera den elektriska förbindelsen mellan startbatteri och fordon (dra t. ex. ut stickkontakten).
- Stäng av alla gasförbrukare och stäng alla gasavstängningsventiler samt gasflaskans huvudavstängningsventil.
- När man kopplar bort batteripolerna finns risk för kortslutning. Därför ska man först koppla bort minuspolen och sedan pluspolen på startbatteriet.
- Kontrollera om den externa laddaren är frånkopplad.
- Den externa laddaren ansluts till startbatteriet. Observera polerna: Anslut först poltången "+" till startbatteriets pluspol och anslut därefter poltången "-" till startbatteriets minuspol.
- Tillkoppla den externa laddaren.
- Informationer om batteriets laddningstid hittar du i bruksanvisningen för respektive laddare.
- Information om batteriestyrkan finns på batteriet.
- Laddaren frånkopplas i omvänd ordningsföljd (minuspolen först).

8.3.2 Bodelsbatteri



- ▷ För laddning av bodelsbatteriet skall endast det inbyggda el-blocket användas.
- ▷ Resan skall påbörjas endast med fulladdat bodelsbatteri. Därför skall bodelsbatteriet laddas minst 20 timmar innan resan påbörjas.
- ▷ Utnyttja varje möjlighet som finns för att ladda bodelsbatteriet medan du är på väg.
- ▷ Efter resan skall bodelsbatteriet laddas minst 20 timmar.
- ▷ Före tillfällig avställning skall batteriet laddas minst 20 timmar.
- ▷ Vid byte av batteri för bodelen skall endast batterier av samma typ användas.
- ▷ Vid byte av bodelsbatteri ska endast batterier användas som motsvarar laddarens min. kapacitet. Beakta den separata bruksanvisningen till laddaren. Batterier med för låg kapacitet blir mycket varma under laddningen. Explosionsrisk!
- ▷ Innan batteriet kopplas från och kopplas på skall fordonsmotorn stängas av och 230 V- och 12 V-försörjningen såväl som alla förbrukare kopplas från. Risk för kortslutning!
- ▷ Vrid inte på tändningen när startbatteriet eller bodelsbatteriet är frånkopplade. Risk för kortslutning!
- ▷ Till 12 V-nätets eluttag får endast apparater med maximalt 10 A anslutas.
- ▷ Vid modeller med en Fiat som basfordon är radion i förarhytten ansluten till bodelsbatteriet.



Då fordonet inte är anslutet till en 230 V-försörjning, eller om 230 V-försörjningen är avstängd, försörjer bodelsbatteriet bodelen med 12 V likspänning. Bodelsbatteriet har endast en begränsat energireserv. Därför bör inte elektriska förbrukare som till exempel radio eller lampor drivas under en längre tidsperiod utan 230 V-försörjning.

Monteringsställe Se kapitel 16.

Urladdning Genom viloströmmen, som ständigt förbrukas av några elektriska förbrukare, urladdas bodelsbatterierna.



- ▷ Djupurladdning skadar batteriet.
- ▷ Batteriet skall efterladdas i god tid.

Ett fullt laddat bodelsbatteri djupurladdas genom viloström (apparater i standby-läge):

- Vid frånkopplad säkerhets-/avtappningsventil efter ca 9 månader
- Vid påkopplad säkerhets-/avtappningsventil efter ca 1,5 månader

Vid låga utetemperaturer minskar batteriets kapacitet.

Batteriets självurladdning beror även på temperaturen. Vid 20 till 25 °C uppgår självurladdningstakten till ca 3 % av kapaciteten/månad. Vid stigande temperatur ökar självurladdningstakten till: Vid 35 °C uppgår självurladdningstakten till ca 20 % av kapaciteten/månad.

Ett äldre batteri har ej längre full kapacitet.

Ju fler elektriska förbrukare som är anslutna desto snabbare förbrukas bodelsbatteriets energireserv.

Ladda Bodelsbatteriet skall endast laddas med el-blocket. Fordonet ska för detta anslutas till en extern 230 V-försörjning så ofta som möjligt.



- ▷ Efter en djupurladdning ska batteriet laddas minst 48 timmar.



- ▷ För ytterligare information se den separata handlingarna för bodelsbatteriet.

8.4 El-block

8.4.1 El-block (EBL 99)



- ▷ Ventilationsspringor får ej övertäckas. Risk för överhettning!



- ▷ Beroende på modell är inte alltid alla platserna i säkringshållaren belagda.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

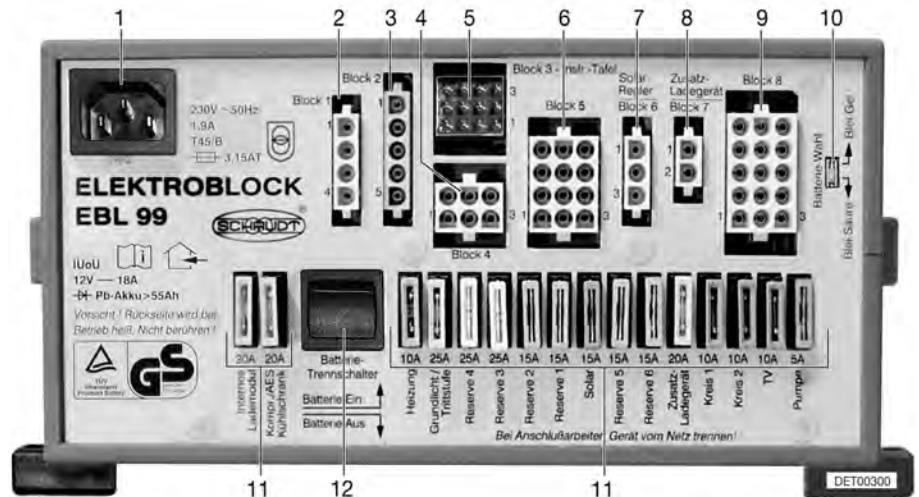


Bild 102 El-block (EBL 99)

- 1 Nätanslutningskontakt 230 V~
- 2 Utgång: Block 1 - kylskåp
- 3 Ingång: Block 2 - styrkablar, generator D+
- 4 Utgång: Block 4 - värme, säkerhets-/avtappningsventil, grundbelysning (belysning i ingångsområdet), fotsteg
- 5 Utgång: Block 3 - panel
- 6 Utgång: Block 5 - solcell (om befintlig), reserv 2, reserv 3, reserv 4
- 7 Utgång: Block 6 - laddningsregulator för solpanel (om sådan finns)
- 8 Utgång: Block 7 - extra laddare
- 9 Utgång: Block 8 - förbrukarkrets 1, förbrukarkrets 2, TV, vattenpump, reserv 1, reserv 5, reserv 6
- 10 Omkopplare batterival ("Blei-Säure/Blei-Gel" (bly-syra/bly-gel))
- 11 Säkringar (se tabellen i avsnitt 8.10)
- 12 Batteri-brytare ("Batterie Ein/Aus" (batteri till/från))

Funktioner

El-blocket har följande funktioner:

- El-blocket laddar bodelsbatteriet. Startbatteriet erhåller endast en underhållsladdning genom el-blocket.
- El-blocket övervakar bodelsbatteriets spänning.
- El-blocket fördelar strömmen till 12 V-strömkretsarna och säkrar dessa. Till uttagen kan apparater med maximalt 10 A anslutas.
- El-blocket innehåller anslutningar för en laddningsregulator för solpanel, en extra laddare samt ytterligare styr- och övervakningsfunktioner.
- El-blocket skiljer startbatteriet elektriskt från bodelsbatteriet då fordonets motor är avstängd. Så kan bodelens 12 V-förbrukare inte ladda ur startbatteriet.

El-blocket arbetar endast tillsammans med en panel.

När el-blocket är hårt belastat reducerar den inbyggda laddaren laddningsströmmen. På så sätt skyddas laddaren mot överhettning. El-blocket belastas t. ex. hårt när ett tomt bodelsbatteri laddas och dessutom elektriska förbrukare är påslagna och omgivningstemperaturen är hög.

Monteringsställe

Se kapitel 16.

Batteri-brytare



- ▷ När batteri-brytaren stängs av öppnas säkerhets-/avtappningsventil. Vattnet rinner ut från varmvattenberedaren. Stäng varmvattenberedarens säkerhets-/avtappningsventil för hand när batteri-brytaren har tillkopplats igen.
- ▷ Ett kylskåp med automatiskt energival-system måste stängas av enskilt. Annars kopplar kylskåpet över till gasdrift.
- ▷ När batteri-brytaren har kopplats till igen: Ta grundbelysning (belysning i ingångsområdet), fotsteg, värme och reserv 4 i drift igen (beroende på modell). Koppla kort till huvudbrytaren 12 V. Detta gäller även om bodelsbatteriet har kopplats bort och anslutits igen.

Batteri-brytaren kopplar bort samtliga 12 V-förbrukare i bodelen, inklusive säkerhets-/avtappningsventil. Därigenom förhindras långsam urladdning av bodelsbatteriet om fordonet inte används under längre tid (t. ex. tillfällig avställning).

Batterierna kan fortsätta laddas från el-blocket även om batteri-brytaren är fränkopplad.

Till- och fränkoppling:

- Batteri-brytaren trycks in uppe: Batteri till ("Batterie Ein").
- Batteri-brytaren trycks in nere: Batteri från ("Batterie Aus").

Batteriväljare



- ▶ Om batteriväljaren är felaktigt inställd kan det bildas knallgas. Explosionsrisk!



- ▷ Om batteriväljaren är felinställd kan batteriet för bodelen skadas.
- ▷ Ändra ej den från fabriken inställda batteriväljaren.

Batteriövervakning



- ▷ Ett urladdat batteri för bodelen skall laddas upp fullständigt igen så snart som möjligt.

Batteriövervakningen i el-blocket övervakar spänningen i batteriet för bodelen. Om batterispänningen sjunker under 10,5 V stänger batteriövervakningen i el-blocket av alla 12 V-förbrukare utom säkerhets-/avtappningsventilen.

Ett kylskåp med automatiskt energival-system kopplar om till gasdrift.

Åtgärder:

- Samtliga elektriska förbrukare som inte är absolut nödvändiga, skall stängas av med tillhörande strömbrytare.
- Om nödvändigt koppla åter på 12 V-försörjningen för kort drift med huvudbrytaren 12 V. Detta är emellertid endast möjligt om batterispänningen ligger över 11 V. Om spänningen ligger under detta värde kan 12 V-försörjningen först upprättas efter att bodelens batteri har laddats.

Batteriladdning

När fordonsmotorn är igång addas bodelsbatteriet och startbatteriet av fordonsgeneratoren. När fordonsmotorn är avstängd skiljs batterierna automatiskt av ett relä i el-blocket. Det förhindrar att startbatteriet laddas ur av elförbrukarna i bodelen. Därigenom upprätthålls fordonets startfunktion. Bodelsbatteriets resp. startbatteriets laddningstillstånd kan avläsas på panelen.

När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen laddas bodelsbatteriet och startbatteriet av laddningsmodulen i el-blocket. Startbatteriet laddas bara med en underhållsladdning. Laddningsströmmen anpassas automatiskt till batteriets laddningstillstånd. Överladdning kan inte ske.

Stäng av alla elförbrukare under laddningen så att laddningsmodulens fulla kapacitet utnyttjas.

8.4.2 EI-block (EBL 220)



▷ Ventilationsspringor får ej övertäckas. Risk för överhettning!



▷ Beroende på modell är inte alltid alla platserna i säkringshållaren belagda.
 ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

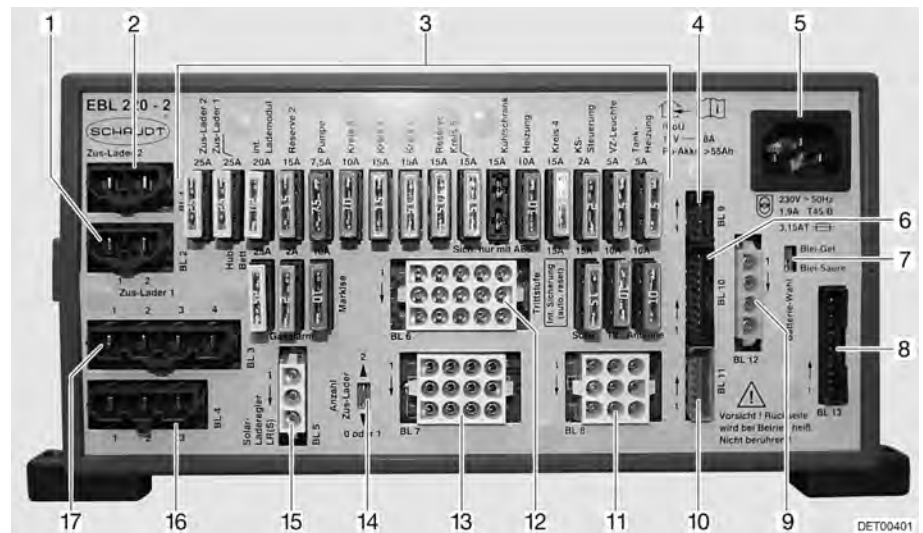


Bild 103 EI-block (EBL 220)

- 1 Anslutningar BL 2 - extra laddare 1
- 2 Anslutningar BL 1 - extra laddare 2
- 3 Flatsäkringar
- 4 Anslutningar BL 9 - laddningsregulator för solpanel
- 5 Nätanslutning 230 V
- 6 Anslutningar BL 10 - panel
- 7 Omkopplare batterival bly-syra/bly-gel
- 8 Anslutningar BL 13 - panel
- 9 Anslutningar BL 12 - givare bodelsbatteri D+
- 10 Anslutningar BL 11 - panel
- 11 Anslutningar BL 8 - fotsteg, TV, antenn
- 12 Anslutningar BL 6 - värme, vattenpump, reserv
- 13 Anslutningar BL 7 - markis, tankvärme, förtältsbelysning
- 14 Väljare för antal extra laddare
- 15 Anslutningar BL 5 - laddningsregulator för solpanel
- 16 Anslutningar BL 4 - kylskåp från startbatteri
- 17 Anslutningar BL 3 - kylskåp

Funktioner

EI-blocket har följande funktioner:

- EI-blocket laddar bodelsbatteriet. Startbatteriet erhåller endast en underhållsladdning genom el-blocket.
- EI-blocket övervakar bodelsbatteriets spänning.

- El-blocket fördelar strömmen till 12 V-strömkretsarna och säkrar dessa. Till uttagen kan apparater med maximalt 10 A anslutas.
- El-blocket innehåller anslutningar för en laddningsregulator för solpanel, en extra laddare samt ytterligare styr- och övervakningsfunktioner.
- El-blocket skiljer startbatteriet elektriskt från bodelsbatteriet då fordonets motor är avstängd. Så kan bodelens 12 V-förbrukare inte ladda ur startbatteriet.

El-blocket arbetar endast tillsammans med en panel.

När el-blocket är hårt belastat reducerar den inbyggda laddaren laddningsströmmen. På så sätt skyddas laddaren mot överhettning. El-blocket belastas t. ex. hårt när ett tomt bodelsbatteri laddas och dessutom elektriska förbrukare är påslagna och omgivningstemperaturen är hög.

Monteringsställe

Se kapitel 16.

Batteri-frånkoppling



- ▷ Truma:
Efter aktivering av batteri-frånkopplingen öppnas säkerhets-/avtappningsventilen. Vattnet rinner ut från varmvattenberedaren. Stäng varmvattenberedarens säkerhets-/avtappningsventil för hand när batteri-frånkopplingen åter avaktiveras.
- ▷ Ett kylskåp med automatiskt energival-system måste stängas av enskilt. Annars kopplar kylskåpet över till gasdrift.
- ▷ Efter avaktivering av batteri-frånkopplingen måste eventuellt datum och tid ställas in på nytt. Övriga inställningar sparas vid aktivering av batteri-frånkopplingen och bibehålls.

Batteri-frånkopplingen kopplar bort samtliga 12 V-förbrukare i bodelen, inklusive säkerhets-/avtappningsventil. Därigenom förhindras långsam urladdning av bodelsbatteriet om fordonet inte används under längre tid (t. ex. tillfällig avställning).

Batterierna kan fortsätta laddas från el-blocket även om batteri-frånkopplingen är aktiverad.

Aktivera/avaktivera

Se avsnittet "Panel".

Batteriväljare



- ▶ Om batteriväljaren är felaktigt inställd kan det bildas knallgas. Explosionsrisk!



- ▷ Om batteriväljaren är felinställd kan batteriet för bodelen skadas.
- ▷ Ändra ej den från fabriken inställda batteriväljaren.

Batteriövervakning



- ▷ Ett urladdat batteri för bodelen skall laddas upp fullständigt igen så snart som möjligt.

Batteriövervakningen i el-blocket övervakar spänningen i batteriet för bodelen.

Om batterispänningen sjunker under 10,5 V stänger batteriövervakningen i el-blocket av alla 12 V-förbrukare utom säkerhets-/avtappningsventilen.

Ett kylskåp med automatiskt energival-system kopplar om till gasdrift.

- Åtgärder:*
- Samtliga elektriska förbrukare som inte är absolut nödvändiga, skall stängas av med tillhörande strömbrytare.
 - Om nödvändigt koppla åter på 12 V-försörjningen för kort drift med huvudbrytaren 12 V. Detta är emellertid endast möjligt om batterispänningen ligger över 11 V. Om spänningen ligger under detta värde kan 12 V-försörjningen först upprättas efter att bodelens batteri har laddats.

Batteriladdning

När fordonsmotorn är igång addas bodelsbatteriet och startbatteriet av fordonsgeneratoren. När fordonsmotorn är avstängd skiljs batterierna automatiskt av ett relä i el-blocket. Det förhindrar att startbatteriet laddas ur av elförbrukarna i bodelen. Därigenom upprätthålls fordonets startfunktion. Bodelsbatteriets resp. startbatteriets laddningstillstånd kan avläsas på panelen.

När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen laddas bodelsbatteriet och startbatteriet av laddningsmodulen i el-blocket. Startbatteriet laddas bara med en underhållsladdning. Laddningsströmmen anpassas automatiskt till batteriets laddningstillstånd. Överladdning kan inte ske.

Stäng av alla elförbrukare under laddningen så att laddningsmodulens fulla kapacitet utnyttjas.

8.5 Panel IT 994

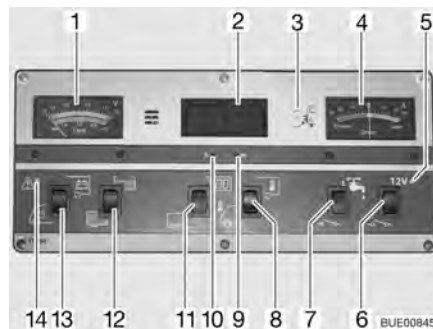


Bild 104 Panel IT 994

- 1 Instrument V/tank
- 2 Instrument digitalur/temperatur
- 3 230 V-kontrollampa
- 4 Instrument ström
- 5 12 V-kontrollampa
- 6 Huvudbrytare 12 V
- 7 Vippkontakt vattenpump på/av
- 8 Vippkontakt °C för avläsning av inne-/utetemperatur
- 9 Ställa klockan - minuter
- 10 Ställa klockan - timmar
- 11 Vippkontakt display till/från
- 12 Vippkontakt för kontroll av tanknivån i vattentank eller avloppstank
- 13 Vippkontakt för kontroll av spänning i start- och bodelsbatteri
- 14 Varningslampa ALARM för bodelsbatteri

8.5.1 Instrument V/tank för batterispänning och vattenvolym eller avloppsvattenvolym

Batterispänning

Med instrumentet V/tank kan startbatteriets eller bodelsbatteriets batterispänning avläsas.

Med instrumentet V/tank (Bild 104,1) avläses den övre skalan. Instrumentets belysning tänds automatiskt när en knapp trycks in.

- Indikeringar:*
- Vippkontakten (Bild 104,13) trycks in nedtill : Startbatteriets spänning visas.
 - Vippkontakten (Bild 104,13) trycks in upptill: Bodelsbatteriets spänning visas.

Följande tabeller är ett hjälpmedel för att tolka spänningen för bodelsbatteriet, som visas på panel IT 994, på rätt sätt.

**Snart djupurladdning
(batterilarm)**

Batterispänning (värden under pågående drift)	Drift under körning (fordonet körs, ingen 230 V-an- slutning)	Batteridrift (fordonet står stilla, ingen 230 V-anlut- ning)	Nät drift (fordonet står stilla, 230 V-an- slutning)
11 V eller min- dre ¹⁾	12 V-nät överbe- lastat	Om förbrukarna är avstängda: Batte- ri tomt	12 V-nät överbe- lastat
	Batteriet laddas inte genom gene- ratorn, genera- tors regulator defekt	Om förbrukarna är påslagna: Batte- riet överbelastat	Batteriet laddas inte genom el- blocket, el-block- et defekt
11,5 V till 13,2 V	12 V-nät överbe- lastat ²⁾	Normalt område	12 V-nät överbelastat ²⁾
	Batteriet laddas inte genom gene- ratorn, genera- tors regulator defekt		Batteriet laddas inte genom el- blocket, el-block- et defekt
13,3 V till 13,7 V	Batteriet laddas (huvudladdning)	Förekommer en- dast kortvarigt ef- ter laddning	Batteriet laddas (huvudladdning)
13,8 V till 14,4 V	Batteriet laddas (underhållslad- ning)	–	Batteriet laddas (underhållslad- ning)
Över 14,5 V	Batteriet överlad- das, generatorns regulator defekt	–	Batteriet överlad- das, el-blocket de- fekt

1) Batterivakten stänger av alla förbrukare (vid 10,5 V).

2) Om spänningen inte stiger över detta områden under flera timmar.

Värden för vilospänning	Batteriets laddningstillstånd
Mindre än 11 V	Djupurladdat
12,0 V	0 %
12,3 V	50 %
12,5 V	75 %
Mer än 12,8 V	Fullt



▷ Vid längre djupurladdning skadas batteriet och går inte reparera.

**Vattennivå/
avloppsvattennivå**

På instrumentet V/tank kan vattennivån och avloppsvattennivån avläsas.

På instrumentet V/tank (Bild 104,1) avläses den undre skalan. Instrumentets belysning tänds automatiskt när en knapp trycks in.

Indikeringar:

- Vippkontakten (Bild 104,12) trycks in upptill: Vattenvolymen visas.
- Vippkontakten (Bild 104,12) trycks in nedtill: Avloppsvattenvolymen visas.



- ▷ Visa tanknivåerna endast en kort stund. Om nivåvisningen är påslagen längre tid kan givarna skadas.

8.5.2 Batterilarm för bodelsbatteri

Den röda varningslampan ALARM (Bild 104,14) blinkar så snart spänningen i bodelsbatteri har sjunkit till under 11 V (mätning under pågående drift) och risk för djupurladdning föreligger.



- ▷ Vid batterilarm skall förbrukarna stängas av och bodelsbatteriet laddas, antingen genom körning eller genom anslutning till 230 V-försörjning.
- ▷ Djupurladdning skadar batteriet.



- ▷ Om batterispänningen sjunker under 10,5 V stänger batteriövervakningen i el-blocket av alla 12 V-förbrukare utom säkerhets-/avtappningsventilen.

8.5.3 Instrument digitalur/temperatur

Digitalur Med knapparna under instrumentet kan digitaluret slås på, stängas av och ställas in.

Slå på: ■ Vippkontakten (Bild 104,11) trycks in upptill: Visning av digitalur är inkopplad. Temperaturvisning är driftsklar.

Slå från: ■ Vippkontakten (Bild 104,11) trycks in nedtill: Visning av digitalur och temperaturvisning är avstängda.

Ställa in: ■ Tryck i öppningen för timvisningen (Bild 104,10) med en spetsigt föremål, t. ex en pennspets, tills önskat timtal har nåtts.
 ■ Tryck i öppningen för minutvisningen (Bild 104,9) med en spetsigt föremål, t. ex en pennspets, tills önskat minuttal har nåtts.



- ▷ Digitaluret fortsätter att gå även när digitalurvisningen är avstängd. Den aktuella tiden kan avropas när som helst.
- ▷ Om bodelsbatteriet kopplas bort fungerar inte digitaluret längre. När bodelsbatteriet kopplas till igen visar digitaluret 00:00, och måste ställas igen.

Temperaturvisning

På instrumentet digitalur/temperatur kan innetemperaturen och utetemperaturen avläsas.

Temperaturvisningen kan endast aktiveras när digitalurvisningen är påslagen. Efter varje aktivering av avläsningen visas respektive temperatur i ca 6 sekunder.

Indikeringar: ■ Vippkontakten (Bild 104,8) trycks in upptill: Innetemperaturen visas.
 ■ Vippkontakten (Bild 104,8) trycks in nedtill: Utetemperaturen visas.

8.5.4 Instrument för visning av ström för laddnings-/ urladdningsström, bodelsbatteriet

På instrumentet ström (Bild 104,4) visas batteriströmmens flöde kontinuerligt. Instrumentets belysning tänds automatiskt när en knapp trycks in.

- Rött område "Urladdning": Batteriet laddas ur med visad urladdningsström mellan 0...30 A.
- Visaren i "0": Ingen laddning eller urladdning av batteriet.
- Grönt område "Laddning": Batteriet laddas med visad laddningsström mellan 0...30 A.

Information om laddnings-/ urladdningsindikering

Indikering	Drift under körning (fordonet körs, ingen 230 V-anlutning)	Batteridrift (fordonet står stilla, ingen 230 V-anlutning)	Nät drift (fordonet står stilla, 230 V-anlutning)
Rött område (urladdningsström)	Ingen laddning! För många förbrukare påslagna, eller generator defekt	Förbrukare påslagna Batteriet urladdas	Ingen laddning! För många förbrukare påslagna
0 A (det flödar ingen ström)	Batteri fullt eller nästan fullt ¹⁾	Förbrukare är avstängda	Batteri fullt eller nästan fullt ²⁾
Grönt område (laddningsström)	Batteriet laddas (upp till 30 A möjligt)	Batteriet laddas (endast möjligt vid solenergi)	Batteriet laddas (max. 16 A möjligt, med extra laddare 32 A)

¹⁾ När visaren rör sig mot 0 från det gröna området och alla förbrukare (utom kylskåpet) är avstängda

²⁾ När visaren rör sig mot 0 från det gröna området och alla förbrukare är avstängda

8.5.5 Huvudbrytare 12 V

Med huvudbrytaren 12 V (Bild 104,6) kopplas panelen och bodelens 12 V-försörjning till eller från.

Undantag: Beroende på modell förblir säkerhets-/avtappningsventil, värme, grundbelysning (belysning i ingångsområdet), fotsteg, reserv 4 och AES-kylskåp driftklara.

Slå på: ■ Vippkontakten (Bild 104,6) trycks in upptill: 12 V-försörjningen för bodelen är påslagen. Kontrollampan (Bild 104,5) lyser grönt.

Slå från: ■ Vippkontakten (Bild 104,6) trycks in nedtill: 12 V-försörjningen för bodelen är avstängd. Kontrollampan (Bild 104,5) slocknar.



▷ Lå ifrån huvudbrytaren 12 V när fordonet lämnas. Därigenom förhindras en onödig urladdning av bodelsbatteriet.

▷ Förbrukare som säkerhets-/avtappningsventil, laddare, laddningsregulator för solpanel, panel och liknande förbrukar ungefär 20 mA till 65 mA av batterikapaciteten, även då huvudbrytaren 12 V är fränkopplad. Därför ska bodelsbatteriet kopplas från 12 V-nätet, när fordonet inte används under en längre tid.

8.5.6 12 V-kontrollampa

Kontrollampen 12 V (Bild 104,5) lyser då huvudbrytaren 12 V (Bild 104,6) är inkopplad.

8.5.7 230 V-kontrollampa

Den gula 230 V-kontrollampen (Bild 104,3) lyser när nätspänningen ligger på el-blockets ingång.

8.5.8 Brytare för vattenpump

Slå på: ■ Vippkontakten (Bild 104,7) trycks in upptill: Vattenförsörjningen är aktiverad.

Slå från: ■ Vippkontakten (Bild 104,7) trycks in nedtill: Vattenförsörjningen är avstängd.



▷ När fordonet inte är anslutet till 230 V-nätet och vattenpumpen inte ska användas under längre tid: Stäng av strömförsörjningen till vattenpumpen. Pumpreläet förbrukar ca 4 Ah/dag.

8.6 Panel DT 220



- 1 Knapp grundmeny
- 2 Knapp batterimeny
- 3 Knapp inställningsmeny
- 4 Knapp för att gå framåt eller för att höja valt värde
- 5 Knapp för att gå bakåt eller för att sänka valt värde
- 6 Knapp för att bekräfta inställningar eller växla läge
- 7 LCD-display
- 8 Knapp huvudbrytare 12 V
- 9 Knapp tankmeny

Bild 105 Panel DT 220

8.6.1 Huvudbrytare 12 V

Med huvudbrytaren 12 V (Bild 105,8) kopplas panelen och bodelens 12 V-försörjning till eller från.

Beroende på modell förblir följande komponenter driftklara:

- Säkerhets-/avtappningsventil
- Värmesystem
- Fotsteg
- Reserv 4
- Uppvärmning av avloppstanken
- Förtältsbelysning
- Markis
- Atenn
- Kylskåp med automatiskt energival

Slå på: ■ Tryck på knappen "12 V" (Bild 105,8): 12 V-försörjningen för bodelen är påslagen. LCD-displayen (Bild 105,7) visar grundmenyn och lyser i 20 sekunder. Vid larmlägen visas dessutom respektive larmsymbol.

- Slå från:*
- Tryck på knappen "12 V" (Bild 105,8): LCD-displayens (Bild 105,7) ljus tänds.
 - Tryck på knappen "12 V" (Bild 105,8) igen: 12 V-försörjningen för bodelen är avstängd. Som bekräftelse visas "12 V OFF" på LCD-displayen.

- Aktivera batterifrånkopplingen:*
- Tryck på knappen "12 V" (Bild 105,8): LCD-displayens (Bild 105,7) ljus tänds.
 - Tryck på knappen "12 V" (Bild 105,8) igen: 12 V-försörjningen för bodelen är avstängd. Som bekräftelse visas "12 V OFF" på LCD-displayen.
 - Tryck på knappen batterimeny (Bild 105,2) och håll den intryckt i ca 10 sekunder: Symbolen för bodelsbatteriet blinkar i ca 5 sekunder. Därefter slocknar LCD-displayen. Bodelsbatteriet är frånkopplat från 12 V-nätet.

- Avaktivera batterifrånkopplingen:*
- Tryck på knappen "12 V" (Bild 105,8) och håll den intryckt i ca 5 sekunder: LCD-displayen (Bild 105,7) tänds och symbolen för bodelsbatteriet blinkar.
 - Ställ in datum och tid (se avsnitt 8.6.3).
 - Kontrollera batterispänningen (se avsnitt 8.6.4).



- ▷ Lå ifrån huvudbrytaren 12 V när fordonet lämnas. Därigenom förhindras en onödig urladdning av bodelsbatteriet.
- ▷ Förbrukare som säkerhets-/avtappningsventil, laddare, laddningsregulator för solpanel, panel och liknande förbrukar ungefär 20 mA till 65 mA av batterikapaciteten, även då huvudbrytaren 12 V är frånkopplad. Därför ska bodelsbatteriet kopplas från 12 V-nätet, när fordonet inte används under en längre tid.

8.6.2 LCD-display

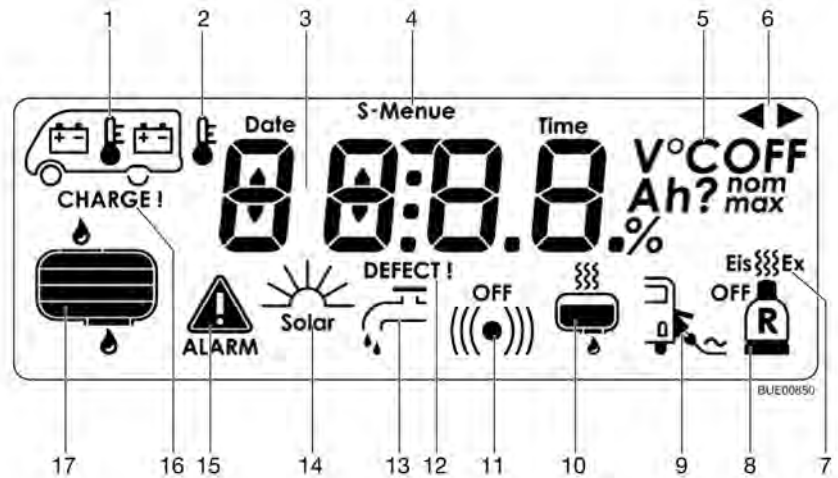


Bild 106 Symbolvisning på LCD-displayen

- 1 Startbatteri/bodelsbatteri/innetemperatur
- 2 Utetemperatur
- 3 Huvdfält
- 4 Inforad
- 5 Enhetsruta
- 6 Riktningsspilar
- 7 Avfrostningsanläggning (tillval)
- 8 Reservflaskan används (tillval)
- 9 230 V-försörjning ansluten
- 10 Tankvärme (tillval)
- 11 Optisk indikering för summer (varning för avstängd summer)
- 12 Felindikering för batteri, nivå- eller temperatursensorerna
- 13 Vattenpump
- 14 Solpanelsladdning (tillval)
- 15 Batterilarm eller tanklarm
- 16 Uppmaning att ladda batteriet
- 17 Nivå, vattentank/avloppstank



- ▷ Pilen på LCD-displayen visar att den valda menyn har flera sidor. Tryck upprepade gånger på menyknappen för att bläddra fram menysidorna.
- ▷ 20 sekunder efter sista knapptryckning visas alltid grundmenyn utan belysning.

8.6.3 Grundmeny

Grundmenyn visas alltid när 12 V-huvudbrytaren slås på.

När knapparna trycks lyser LCD-displayen automatiskt.

Hämta menyn:

- Tryck på knappen till grundmenyn (Bild 105,1): Tiden och ev. andra symboler visas.
Symbolerna innehåller följande information:
 - Avfrostning (Bild 106,7) påslagen eller avstängd (tillval).
 - Omkopplingsenhet för två gasflaskor (Bild 106,8) (tillval): Symbolen till gasflaskan visas när en av de två gasflaskorna är tom. Om även den andra gasflaskan blir tom blinkar symbolen och i grundmenyn visas ("ALARM") (Bild 106,15).
 - Nätkontroll (Bild 106,9): Symbolen visas när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.

- Värme för avloppstanken (Bild 106,10) (tillval): Symbolen visas när värmen för avloppstanken är påslagen.
- Vattenpump (Bild 106,13): Symbolen visas när vattenpumpen är påslagen.

- Tryck på grundmenyknappen flera gånger, eller tryck på knappen "+" (Bild 105,4) för att hämta följande information efter varandra:

- Innetemperatur i °C
- Utetemperatur i °C
- Datum (dag, månad)



- ▷ Vid störningar på temperatursensorerna eller om temperaturen ligger utanför mätområdet mellan -40 °C och +60 °C, visas temperaturmenyn och "?" blinkar.

På grundmenyn kan man göra olika inställningar.

Inställning av datum och tid:

- Tryck på knappen till grundmenyn (Bild 105,1).
- Tryck ned knappen inställningsmeny (Bild 105,3) längre än 3 sekunder.
- Tryck sedan på knappen inställningsmeny flera gånger tills timindikeringen blinkar.
- Ändra den blinkande siffran med knapparna "+" och "-" (Bild 105,4 och 5) och bekräfta med knappen "OK" (Bild 105,6).

Ställ in minuterna och datumet på samma sätt.

Slå på och av avfrostningsanläggningen:

- Tryck på knappen till grundmenyn (Bild 105,1).
- Tryck ned knappen inställningsmeny (Bild 105,3) längre än 3 sekunder.
- Med knapparna "+" och "-" (Bild 105,4 och 5) slås avfrostningsanläggningen på ("ON"), av ("OFF") eller ställs på automatisk drift ("AUTO"), inställningen bekräftas med "OK" (Bild 105,6).



- ▷ I automatisk drift aktiveras avfrostningsanläggningen vid utetemperaturer under 7,5 °C och stängs av vid utetemperaturer över 7,5 °C.
- ▷ När avfrostningsanläggningen står på "ON" motsvara detta driftläget "på och uppvärmning". Avfrostningsanläggningen värmer då ständigt.

Visa programvaruversionen:

- Tryck på knappen till grundmenyn (Bild 105,1): Tiden och ev. andra symboler visas.
- Tryck ned knappen inställningsmeny (Bild 105,3) längre än 3 sekunder.
- Tryck sedan på knappen inställningsmeny flera gånger tills en bokstav visas på det första stället på LCD-displayen. Programvaruversionen visas.



- ▷ Programvaruversionen kan avläsas, men inte ändras.

8.6.4 Batterimeny

När knapparna trycks lyser LCD-displayen automatiskt.

Hämta menyn:

- Tryck på knappen till batterimenyn (Bild 105,2): Bodelsbatteriets kvarvarande kapacitet visas (Ah eller %).
- Tryck på knappen batterimeny flera gånger, eller tryck på knappen "+" (Bild 105,4) för att hämta följande information efter varandra:

- Laddningsström för bodelsbatteriet (A)
- Spänning för bodelsbatteriet (V)
- Spänning för startbatteriet (V)
- Laddningsströmmen hos en solcellsanläggning för bodelsbatteriet
- Laddningsströmmen hos en solcellsanläggning för startbatteriet



- ▷ Funktionerna för en solcellsanläggning står endast till förfogande om fordonet har motsvarande utrustning.
- ▷ Växla mellan visning av Ah och %: Tryck på knappen "OK" (Bild 105,6).

Följande tabeller är ett hjälpmedel för att tolka batterispänningen som visas på panelen på rätt sätt.

Snart djupurladdning

Batterispänning	Beskrivning
10,4 V eller mindre	Batterivakten stänger genast av alla förbrukare (utom säkerhets-/avtappningsventilen)
11 V eller mer	12 V-försörjningen kan slås på med huvudbrytaren
10,5 V till 12 V	Batterilarmet utlöses när spänningen sjunker under 12 V Om spänningen ligger under 10,5 - 12 V längre än 1 minut, ställs batterikapaciteten på "noll" ¹⁾ Om spänningen ligger under 10,5 - 12 V längre än 5 minuter, stängs systemet av ¹⁾
12 V till 13,2 V	Batteri i viloläge
Mer än 13,2 V	Batteriet laddas: Huvudladdning
13,8 V konstant	Spänning för att bibehålla laddning
14,3 V	Laddningsslutspänning (fulladdning) 1 h vid bly-syra-batteri 8 h vid bly-gel-batteri

¹⁾ Beroende på strömförbrukning

Värden för vilospänning	Batteriets laddningstillstånd
Mindre än 12 V	Djupurladdat
12,3 V	50 %
Mer än 12,8 V	Fullt



- ▷ Vid längre djupurladdning skadas batteriet och går inte reparera.

8.6.5 Batterilarm för bodelsbatteri

Grundmenyn visas och symbolerna (Bild 106,1, 15 och 16) blinkar så snart spänningen i bodelsbatteriet har sjunkit till under 12 V (mätning under pågående drift) och det föreligger risk för djupurladdning. Dessutom blinkar spänningssuppgiften på batterimenyn.



▷ Djupurladdning skadar batteriet.



▷ Om batterispänningen sjunker under 10,5 V stänger batteriövervakningen i el-blocket av alla 12 V-förbrukare utom säkerhets-/avtappningsventilen.

Åtgärder:

- Vid batterilarm skall förbrukarna stängas av och bodelsbatteriet laddas, antingen genom körning eller genom anslutning till 230 V-försörjning.

8.6.6 Batterikapacitetslarm för bodelsbatteri

Grundmenyn visas och symbolen (Bild 106,1) blinkar. Dessutom visas Ah-värdet och "CHARGE!"-uppmaningen på batterimenyn.

8.6.7 Batterifelmeddelande för bodelsbatteri

Grundmenyn visas och symbolen (Bild 106,1) blinkar. Dessutom visas "DEFECT!"-meddelandet på batterimenyn.

8.6.8 Tankmeny

När knapparna trycks lyser LCD-displayen automatiskt.

Hämta menyn:

- Tryck på knappen till tankmenyn (Bild 105,9): Vattentankens nivå visas.
- Tryck på knappen tankmeny flera gånger, eller tryck på knappen "+" (Bild 105,4) för att hämta följande information efter varandra:
 - Nivån i avloppstanken
 - Nivån i extratank (tillval)

På tankmenyn kan man göra olika inställningar.

Slå på och av vattenpumpen:

- Tryck på knappen till tankmenyn (Bild 105,9).
- Tryck på knappen "OK" (Bild 105,6) så länge som belysningen är på i LCD-displayen.
- Slå på eller av vattenpumpen genom att trycka på knappen "OK" igen.

Slå på och av värmen till avloppstanken:

- Tryck på knappen till tankmenyn (Bild 105,9).
- Tryck på knappen tankmeny igen, tryck så länge som belysningen är på i LCD-displayen.
- Tryck på knappen "OK" (Bild 105,6) så länge som belysningen är på i LCD-displayen.
- Slå på eller av tankvärmens genom att trycka på knappen "OK" igen.

8.6.9 Tanklarm



- ▷ Tanklarmet kan t.ex. stängas av om vattentanken ständigt är tom på grund av att man använder en anslutning till ledningsvattnet.

Grundmenyn visas och symbolerna (Bild 106,15 och 17) blinkar vid tom vattentank eller vid full avloppstank. Dessutom blinkar motsvarande procentvärde på tankmenyn.

Vid tanklarm: Fyll på vattentanken eller töm avloppstanken vid (se kapitel 10). När knapparna trycks lyser LCD-displayen automatiskt.

Aktivera/avaktivera tanklarmet:

- Tryck på knappen till tankmenyn (Bild 105,9).
- Tryck ned knappen inställningsmeny (Bild 105,3) längre än 3 sekunder. Tank-inställningsmenyn visas.
- Aktivera ("ON") eller stäng av ("OFF") tanklarmet med knapparna "+" och "-" (Bild 105,4 och 5) och bekräfta med knappen "OK" (Bild 105,6).



- ▷ Vid störningar på tanksensorerna visas tankmenyn och "?" blinkar.
- ▷ För ytterligare information se den separata bruksanvisningen "Kontroll- och manöverpanel".

8.7 Panel LT 510



- ▷ Lysdiodernas och symbolernas ljusstyrka anpassas automatiskt till omgivningens ljus.
- ▷ Indikeringarna kan endast hämtas när 12 V-försörjningen har slagits på.
- ▷ När en knapp trycks in tänds indikeringsinstrumentets belysning. 20 sekunder efter att en knapp tryckts in slocknar indikeringen.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

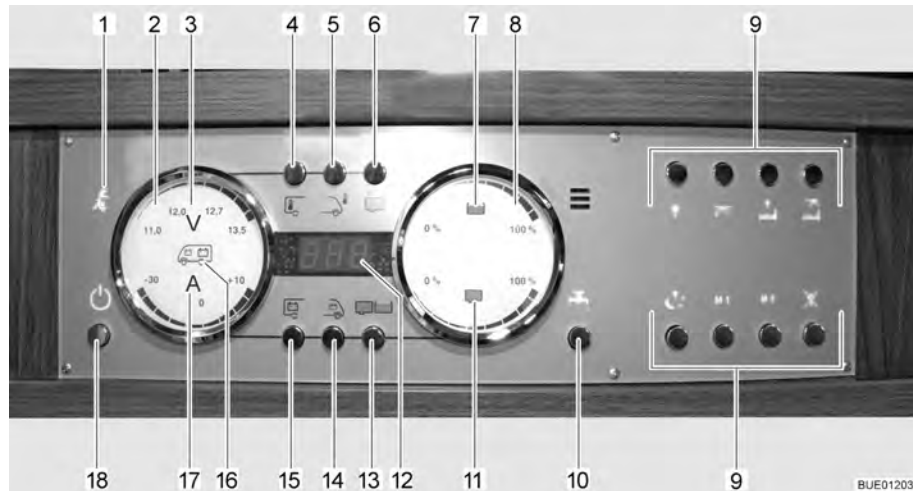


Bild 107 Panel LT 510

- 1 230 V-kontrollampa
- 2 Indikeringsinstrument batterier
- 3 Symbol volt
- 4 Knapp innetemperatur
- 5 Knapp utetemperatur
- 6 Knapp tankvärme
- 7 Symbol vattentank
- 8 Indikeringsinstrument tank
- 9 Knappar för ljusstyrning
- 10 Knapp vattenpump
- 11 Symbol avloppstank
- 12 Digital indikering temperatur
- 13 Knapp tank
- 14 Knapp startbatteri
- 15 Knapp bodelsbatteri
- 16 Symbol startbatteri och bodelsbatteri
- 17 Symbol ampere
- 18 Knapp 12 V-försörjning (12 V-huvudbrytare)

8.7.1 230 V-kontrollampa

230 V-kontrollampan (Bild 107,1) lyser när nätspänningen ligger på el-blockets ingång.



- ▷ 230-V-kontrollampan lyser även när 12 V-huvudbrytaren är avstängd.

8.7.2 Huvudbrytare 12 V

Med huvudbrytaren 12 V (Bild 107,18) kopplas panelen och bodelens 12 V-försörjning till eller från.

Undantag: Värme, säkerhets-/avtappningsventil, grundbelysning (belysning i ingångsområdet) och fotsteg förblir driftklara.

- Slå på:**
- Tryck kort på knappen 12 V-försörjning (Bild 107,18). 12 V-försörjningen för bodelen är påslagen. Kontrollampan "12 V" lyser.



- ▷ Efter aktivering av försörjningen: om lysdioden "11,0" för voltindikeringen samt symbolen volt "V" (Bild 107,3) på indikeringsinstrumentet för batterierna (Bild 107,2) blinkar är bodelsbatteriets spänning för låg. Ladda batteriet.
- ▷ Efter aktivering av försörjningen: om kontrolllampan "12 V" och symbolen volt "V" (Bild 107,3) blinkar tre gånger är batterifrånkopplingen aktiverad. Avaktivera batterifrånkopplingen.

Slå från:

- Tryck kort på knappen 12 V-försörjning (Bild 107,18). 12 V-försörjningen för bodelen är avstängd. Kontrolllampan "12 V-försörjning" slocknar.

Aktivera batterifrånkopplingen (el-block utan batteribrytare):

- Slå från 12 V-försörjningen.
- Tryck på knappen bodelsbatteri (Bild 107,15) och håll den intryckt i ca 10 sekunder. Symbolen volt "V" (Bild 107,3) och kontrolllampan "12 V" blinkar tre gånger. Bodelsbatteriet är frånkopplat från 12 V-nätet.

Avaktivera batterifrånkopplingen (el-block utan batteribrytare):

- Tryck på knappen 12 V-försörjning (Bild 107,18) och håll den intryckt i ca 5 sekunder. Symbolen volt "V" (Bild 107,3) och kontrolllampan "12 V" blinkar tre gånger. Bodelsbatteriet är anslutet till 12 V-nätet. Kontrolllampan tänds efter ca 5 sekunder.



- ▷ Lå ifrån huvudbrytaren 12 V när fordonet lämnas. Därigenom förhindras en onödig urladdning av bodelsbatteriet.
- ▷ Förbrukare som säkerhets-/avtappningsventil, laddare, laddningsregulator för solpanel, panel och liknande förbrukar ungefär 20 mA till 65 mA av batterikapaciteten, även då huvudbrytaren 12 V är frånkopplad. Därför ska bodelsbatteriet kopplas från 12 V-nätet, när fordonet inte används under en längre tid.

8.7.3 Indikeringsinstrument batterier

Med indikeringsinstrumentet för batterierna kan bodelsbatteriets spänning och laddning/urladdning eller startbatteriets spänning visas.

Indikeringar:

- Tryck på knappen bodelsbatteri (Bild 107,15). Symbolen volt "V" (Bild 107,3) lyser. Symbolen ampere "A" (Bild 107,17) är vit eller röd beroende på laddning eller urladdning. Batterispänningen och strömmen för bodelsbatteriet visas via lysdioderna på indikeringsinstrumentet.
- Tryck på knappen startbatteri (Bild 107,14). Symbolen volt "V" (Bild 107,3) lyser. Startbatteriets spänning visas via lysdioderna på indikeringsinstrumentet.

Följande tabeller är ett hjälpmedel för att tolka det som visas på panelen på rätt sätt.

Voltindikering (blå)

1 lysdiod	2 lysdioder	3 lysdioder	4 lysdioder	5 lysdioder	6 lysdioder	7 lysdioder	8 lysdioder
< 11,0 V	11,5 V	12,0 V	12,2 V	12,5 V	12,7 V	13,0 V	> 13,5 V

**Snart djupurladdning
(batterilarm)**

Batterispänning (värden under pågående drift)	Drift under körning (fordonet körs, ingen 230 V-anlutning)	Batteridrift (fordonet står stilla, ingen 230 V-anlutning)	Nät drift (fordonet står stilla, 230 V-anlutning)
11 V eller mindre ¹⁾	12 V-nät överbelastat	Om förbrukarna är avstängda: Batteri tomt	12 V-nät överbelastat
	Batteriet laddas inte genom generatorn, generatorns regulator defekt	Om förbrukarna är påslagna: Batteriet överbelastat	Batteriet laddas inte genom el-blocket, el-blocket defekt
11,5 V till 13 V	12 V-nät överbelastat ²⁾	Normalt område	12 V-nät överbelastat ²⁾
	Batteriet laddas inte genom generatorn, generatorns regulator defekt		Batteriet laddas inte genom el-blocket, el-blocket defekt
Över 13,5 V	Batteriet laddas (huvudladdning)	Förekommer endast kortvarigt efter laddning	Batteriet laddas (huvudladdning)

1) Batterivakten stänger av alla förbrukare (vid 10,5 V).

2) Om spänningen inte stiger över detta områden under flera timmar.

Värden för vilospänning	Batteriets laddningstillstånd
Mindre än 11 V	Djupurladdat
12,0 V	0 % (urladdat)
12,2 V	25 %
12,3 V	50 %
12,5 V	75 %
Mer än 12,8 V	Fullt



▷ Vid längre djupurladdning skadas batteriet och går inte reparera.

**Ampere-indikering
(blå)**

1 lys-diod	2 lys-dioder	3 lys-dioder	4 lys-dioder	5 lys-dioder	2 lys-dioder	3 lys-dioder	4 lys-dioder
Urladdning med:					Laddning med:		
Ca 0 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A	> 30 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A

Indikeringsvärde ström	Systemets status	Symbol ampere "A"
-30 A till -10 A	Batteriet urladdas just nu mycket	Lyser röd
-10 A till -1 A	Batteriet urladdas just nu	Lyser vit
0 A	Batteriströmmen är låg eller 0 A	Lyser vit
+1 A till +10 A	Batteriet laddas just nu	Lyser vit

8.7.4 Indikeringsinstrument tank

Med indikeringsinstrumentet för tanken kan vattennivån och avloppsvattenvolymen avläsas.

- Indikeringar:*
- Tryck på knappen tank (Bild 107,13). Symbolerna vattentank (Bild 107,7) och avloppstank (Bild 107,11) lyser. Nivån i vattentanken (övre skala) och i avloppstanken (nedre skala) visas via lysdioderna på indikeringsinstrumentet.

Följande tabell är ett hjälpmedel för att tolka nivåerna som visas på panelen på rätt sätt.

Nivåindikering (blå)

1 lysdiod	2 lysdioder	3 lysdioder	4 lysdioder	5 lysdioder	6 lysdioder	7 lysdioder	8 lysdioder
25 %		50 %		75 %		100 %	

8.7.5 Larm



- ▷ Genomför regelbundna kontroller av indikeringsinstrumenten.
- ▷ Genomför kontrollen på morgonen innan 12 V-förbrukare slås på.

Följande tabell är ett hjälpmedel för att tolka larmen som visas på panelen på rätt sätt.



- ▷ Djupurladdning skadar batteriet.



- ▷ Om batterispänningen sjunker under 10,5 V stänger batteriövervakningen i el-blocket av alla 12 V-förbrukare utom säkerhets-/avtappningsventilen.

Indikering	Betydelse	Åtgärd
Symbolen volt "V" (Bild 107,3) och lysdioden "11,0" blinkar vid avläsning av värdena för bodelsbatteriet	Batteriets spänning har underskridit 11 V. Snart djupurladdning	Stäng av alla 12 V-förbrukare och ladda batteriet, antingen genom körning eller genom anslutning till 230 V-försörjning
Symbolen volt "V" (Bild 107,3) blinkar när 12 V-försörjningen är fränkopplad	12 V-försörjningen kan inte slås på igen	Stäng av alla 12 V-förbrukare och ladda batteriet, antingen genom körning eller genom anslutning till 230 V-försörjning
	Batteriet har överspänning	Kontakta kundtjänst
Symbolen volt "V" (Bild 107,3) och lysdioden "11,0" och "12,0" blinkar vid avläsning av värdena för startbatteriet	Batteriets spänning har underskridit 11 V. Snart djupurladdning	Stäng av alla 12 V-förbrukare och ladda batteriet, antingen genom körning eller genom anslutning till 230 V-försörjning

Tanklarm Symbolen vattentank (Bild 107,7) eller symbolen avloppstank (Bild 107,11) blinkar när vattentanken är tom eller när avloppstanken är full.



- ▷ Om skalans lysdioder blinkar tillsammans med tanksymbolen vid avläsning av nivåerna har det uppstått ett fel på givarna. Rengör tankgivarna.

Åtgärder: ■ Fyll på vattentanken eller töm avloppstanken.

8.7.6 Temperaturvisning

Via den digitala indikeringen (Bild 107,12) kan innetemperaturen och utetemperaturen avläsas.

Indikeringar: ■ Tryck på knappen innetemperatur (Bild 107,4). Innetemperaturen visas.
■ Tryck på knappen utetemperatur (Bild 107,5). Utetemperaturen visas.

8.7.7 Brytare för tankvärme

Med knappen tankvärme (Bild 107,6) kan tankvärmens slås på och av.

Slå på: ■ Tryck på knappen tankvärme (Bild 107,6). Symbolen för tankvärme lyser.

Slå från: ■ Tryck på knappen tankvärme (Bild 107,6). Symbolen för tankvärme slocknar.



- ▷ Tankvärmens slås inte av när 12 V-försörjningen stängs av. Tankvärmens måste alltid stängas av separat. När 12 V-försörjningen är avstängd kan tankvärmens stängas av men den kan inte slås på igen.

8.7.8 Brytare för vattenpump

Med knappen vattenpump (Bild 107,10) kan vattenpumpen slås på och av.

Slå på: ■ Tryck på knappen vattenpump (Bild 107,10). Symbolen lyser.

Slå från: ■ Tryck på knappen vattenpump (Bild 107,10). Symbolen slocknar.



- ▷ Vattenpumpens kopplingsläge sparas när 12 V-försörjningen stängs av. Det innebär: Om vattenpumpen var aktiverad när 12 V-försörjningen stängdes av är den fortfarande aktiverad när 12 V-försörjningen slås på igen.

8.8 Solcellsanläggning (extrautrustning)



- ▷ Skydda solfångarna (solcellsmodul) mot mekanisk belastning.



- ▷ Vid maximal solinstrålning levererar solcellsanläggningen mest ström.
- ▷ Se till att solljuset träffar solfångarna (solcellsmodul) direkt.
- ▷ Under träd eller broar minskar solinstrålningen.
- ▷ Även folier el.dyl påverkar solinstrålningen negativt.



- ▷ Håll solfångarnas ytor rena.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

Solcellsanläggningen möjliggör miljöskonande och oberoende spänningsförsörjning. Den omvandlar solenergi till elektrisk spänning. Solcellsanläggningen levererar ström för laddning av batteriet och till förbrukarna i fordonet. I laddningsregulatorn till solpanelen finns en överladdningsskydd och ett returströmsspärr. Laddningsströmmen reduceras automatiskt eller så slås solfångarna (solcellsmodul) från om inte solenergin är tillräcklig (t.ex. på natten).



Bild 108 Laddningsregulator för solpanel

Driftindikeringen sker med två lysdioder (Bild 108,1 och 2). Lysdioderna visar genom varierande ljusstyrka aktuellt driftstillstånd. Desto fullare batteriet är, desto klarare lyser lysdioden "100 % ↑" (Bild 108,1) och desto svagare lyser lysdioden "20 % ↓" (Bild 108,2).

Lysdiod	Tillstånd	Betydelse
100 % ↑ 20 % ↓	Från Från	Solenergin är inte tillräcklig
100 % ↑ 20 % ↓	Lyser Lyser	Batteriet laddas
100 % ↑ 20 % ↓	Lyser klart Glimmar	Laddningsströmmen begränsad till underhållsladdning

8.9 230 V-nät



- ▶ Arbeten på elanläggningen får endast utföras av fackpersonal.

230 V-nätet försörjer:

- eluttaget med skyddskontakt för apparater med maximalt 16 A
- kylskåpet
- el-blocket
- klimatanläggningen

De elektriska förbrukarna som är anslutna till bodelens 12 V-nät förses med spänning från bodelsbatteriet.

Fordonet ska anslutas till en extern 230 V-försörjning så ofta som möjligt. Laddningsmodulen i el-blocket laddar då automatiskt bodelsbatteriet. Dessutom laddas startbatteriet med en underhållsladdning på 2 A.

Beroende på modell säkras klimatanläggningen och andra extra apparater genom en egen tvåpolig automatsäkring (16 A).

8.9.1 230 V-anslutning



- Den externa 230 V-försörjningen måste säkras med en jordfelsbrytare (FI-brytare, 30 mA).



- ▷ För anslutningar på campingplatser (campingfördelare) måste högkänslig jordfelsbrytare (FI-brytare, 30 mA) användas.
- ▷ Beroende på utrustningen har fordonet utrustats med en jordfelsbrytare (FI-brytare).

Fordonet kan anslutas till en extern 230 V-försörjning. Kabelns längd får ej överstiga 25 m.

8.9.2 Försörjningsledning för extern 230 V-anslutning



- Drag ut kablarna fullständigt från kabeltrumorna för att förhindra överhettning.

Försörjningsledning

- Treledad (3 x 2,5 mm²) flexibel gummislangledning
- Högst 25 m lång
- 1 stickkontakt med skyddskontakt
- 1 anslutningskoppling med skyddskontakt (kontakter enligt EN 60309)

Anslutningsmöjligheter

Vi rekommenderar att en CEE-anslutningskabel med CEE-kontakt och CEE-koppling används som försörjningsledning. Om detta inte är möjligt rekommenderar vi följande kombination med en jordad kontakt:

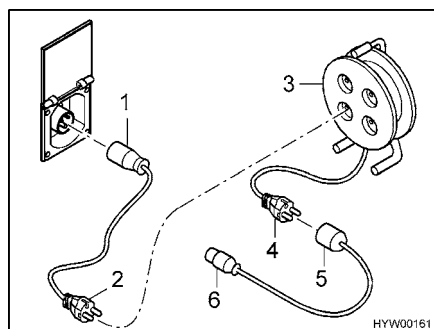


Bild 109 Anslutningsmöjligheter 230 V-anslutning

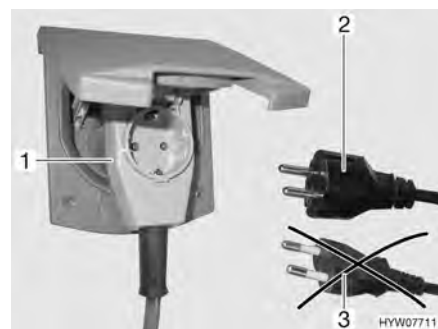



Bild 110 Anslutning till en vinkelkontakt med uttag

- Adapterkabel:
CEE 17 anslutningskoppling med skyddskontakt (Bild 109,1) – stickkontakt med skyddskontakt (Bild 109,2)
- Kabeltrumma:
Eluttag med skyddskontakt (Bild 109,3) – stickkontakt med skyddskontakt (Bild 109,4)
- Adapterkabel:
Anslutningskoppling med skyddskontakt (Bild 109,5) – CEE 17 stickkontakt med skyddskontakt (Bild 109,6)



- Vid användning av en CEE 17-vinkelkontakt med uttag på baksidan (Bild 110,1) får endast en gummegrad och förseglad IP 44-stickkontakt med skyddskontakt (Bild 110,2) användas. Använd inga stickkontakter utan skyddskontakt (Bild 110,3). Risk för strömstötar!

Beroende på utförande är luckan för 230 V-anslutningen märkt med symbolen .

Ansluta försörjningsledningen:

- Öppna den utvändiga luckan.
- Beroende på utförande fälls kåpan uppåt.
- Stickkontakten sätts i.



- Beroende på modell på stickkontakt ska den frigöras innan den dras ut.

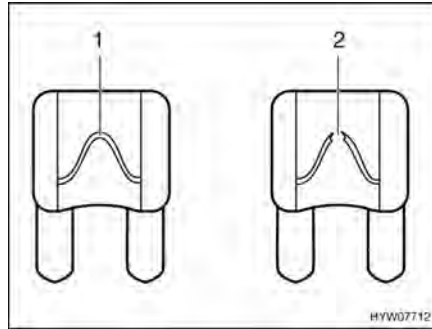
8.10 Säkringar



- Defekta säkringar skall endast bytas ut om man känner till orsaken och felet har åtgärdats.
- Defekta säkringar får endast bytas ut när strömförsörjningen är frånslagen.
- Säkringarna får aldrig förbikopplas eller repareras.

8.10.1 12 V-säkringar

De förbrukare som är anslutna till 12 V-försörjningen i bodelen är skyddade via separata säkringar. Säkringarna är tillgängliga i förarhytten, vid bodelsbatteriet och på el-blocket.



- 1 Oskadat säkringselement
- 2 Avbrutet säkringselement

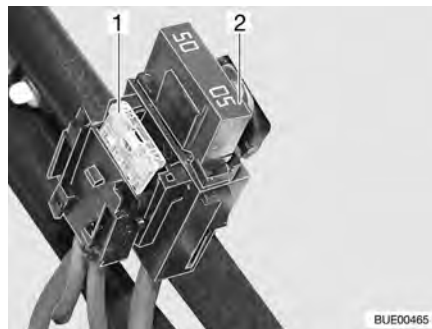
Bild 111 12 V-säkring

En intakt 12 V-säkring känner man igen genom det oskadade säkringselementet (Bild 111,1). Om säkringselementet är avbrutet (Bild 111,2) ska säkringen bytas ut.

För att byta säkringar skall funktion, värde och färg för de enskilda säkringarna avläsas ur efterföljande uppgifter. Om du behöver byta en säkring ska endast flatsäkringar med följande värden användas.

Säkringar vid startbatteriet

Säkringarna är monterade i närheten av startbatteriet. Startbatteriet är åtkomligt under en täckplatta på golvet mellan förarhyttstolarna.

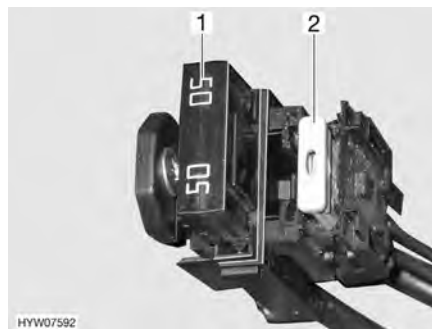


- 1 Flatsäkring 20 A/gul (för kylskåp)
- 2 Jumbo-flatsäkring 50 A/röd

Bild 112 Säkringar vid startbatteriet

Säkringar vid bodelsbatteriet

Säkringarna är monterade bredvid bodelsbatteriet.



- 1 Jumbo-flatsäkring 50 A/röd (för el-block)
- 2 Flatsäkring 2 A/grå (för batterigivare laddare)

Bild 113 Säkringar vid bodelsbatteriet

Säkringar på reläbox AD01 basfordon Fiat

I en av de båda stolkonsolerna är en reläbox (AD01) monterad. Reläboxen används till att skapa signalerna för chassi-belysningen, som inte levereras av basfordonet. Reläboxen är universellt användbar.

Kopplingen som används av oss kan avvika från tillverkarens planerade koppling. Därför kan kopplingen även avvika från angivelsen på reläboxens typskylt, som tillverkaren har monterat.

SäNr	Funktion	Värdefärg
B2	Plint 15 (tändning på)	15 A blå
B3	Plint 30 (konstant plus)	15 A blå
B5	D+ signal	Intern polyswitch (2 A)
B6	Reserv	15 A blå
B7	Bredmarkeringslampor fram (vit/röd)	5 A ljusbrun

**Säkringar på el-blocket
(EBL 99)**

Funktion	Värdefärg
Intern laddningsmodul	20 A gul
Kompressor/AES-kylskåp	20 A gul
Värmesystem	10 A röd
Grundbelysning/fotsteg elektriskt/radio	25 A vit
Reserv 4	25 A vit
Reserv 3	25 A vit
Reserv 2	15 A blå
Reserv 1	15 A blå
Solcell	15 A blå
Reserv 5	15 A blå
Reserv 6	15 A blå
Extra laddare	20 A gul
Krets 1	10 A röd
Krets 2	10 A röd
TV	10 A röd
Vattenpump	5 A ljusbrun

**Säkringar på el-blocket
(EBL 220)**

Funktion	Värdefärg
Extra-laddare 2	25 A vit
Extra-laddare 1	25 A vit
Intern laddningsmodul	20 A gul
Reserv 2	15 A blå
Pump (för vatten)	7,5 A brun
Krets 3	10 A röd
Krets 2	15 A blå
Krets 1	15 A blå
Reserv 1	15 A blå
Krets 5	15 A blå
Kylskåp	15 A blå
Värmesystem	10 A röd
Krets 4	15 A blå
Kylskåpsstyrning	2 A grå
Förtältsbelysning	5 A ljusbrun

Funktion	Värde/färg
Atenn	10 A röd
TV	10 A röd
Solcell	15 A blå
Fotsteg	15 A blå
Markis	10 A röd
Gaslarm	2 A grå
Höjbar säng	25 A vit

Säkring för Thetford-toalett (svängbar toalett)

Säkringen befinner sig i husramen på Thetford-kassetten.



Bild 114 Säkring Thetford-toalett

1 Flatsäkring 3 A/violett

- Byte:*
- Öppna luckan till Thetford-kassetten på fordonets utsida.
 - Drag ut Thetford-kassetten helt.
 - Byt säkring (Bild 114,1).

Säkringar på laddningsregulatorn till solpanelen (extrautrustning)

Säkringen finns på laddningsregulatorn för solpanelen.



Bild 115 Säkring till laddningsregulator för solpanel

1 Flatsäkring 5 A/ljusbrun

- Byte:*
- Stäng av alla 12 V-förbrukare.
 - Byt säkring (Bild 115,1).

8.10.2 230 V-säkring



Bild 116 230 V-säkringslåda med ledningsskyddsbrytare



Bild 117 230 V-säkringslåda med lednings- och jordfelsbrytare (FI)

Beroende på utrustningen i fordonet skyddas 230 V-nätet av en tvåpolig ledningsskyddsbrytare (Bild 116) eller en ledningsskyddsbrytare med jordfelsbrytare (FI-brytare) (Bild 117).

Kontrollera jordfelsbrytare:

- När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen: Tryck på kontrollknappen (Bild 117, 1). Ledningsskyddsbrytaren måste utlösas.

Monteringsställe

Se kapitel 16.

8.11 Uttag på utsidan (extrautrustning)



Bild 118 Uttag på utsidan

- 1 SAT-uttag
- 2 Eluttag 230 V
- 3 TV-uttag
- 4 Eluttag 12 V

Till 230 V-uttaget och 12 V-uttaget kan elektriska apparater anslutas som används i förtältet.

Anslutningsmöjligheter TV-uttaget och SAT-uttaget ger olika möjligheter för användning av TV-apparater:

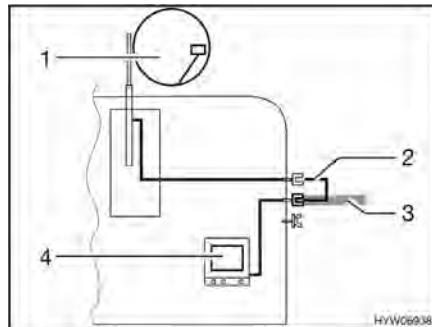


Bild 119 TV i fordonet

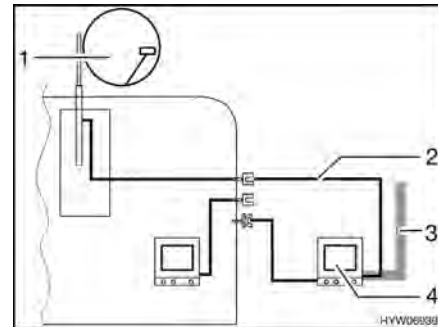


Bild 120 TV i förtältet

- TV i fordonet (Bild 119,4): Anslutning till takantenn (Bild 119,1) med anslutningskabel (Bild 119,2)
- TV i fordonet (Bild 119,4): Anslutning till extern antenn (Bild 119,3)
- TV i förtältet (Bild 120,4): Anslutning till takantenn (Bild 120,1) med anslutningskabel (Bild 120,2)
- TV i förtältet (Bild 120,4): Anslutning till extern antenn (Bild 120,3)

8.12 El-scheman

8.12.1 El-scheman invändigt

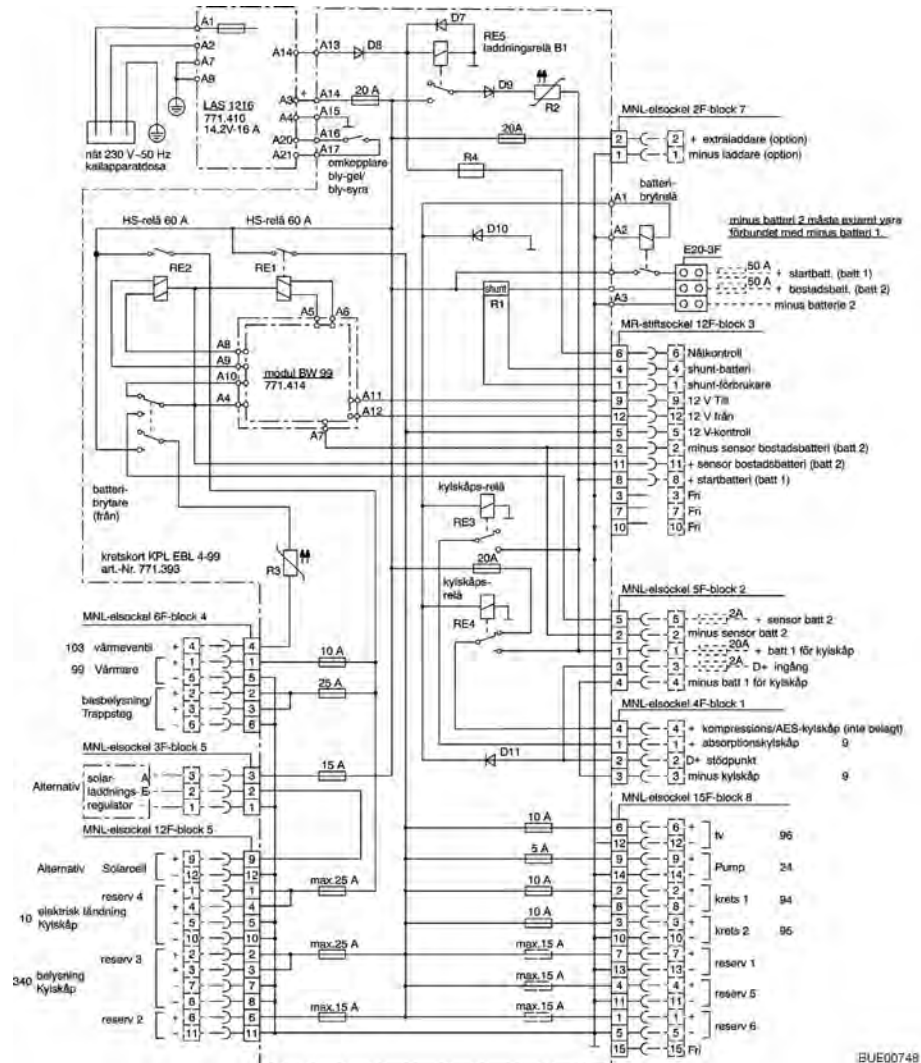
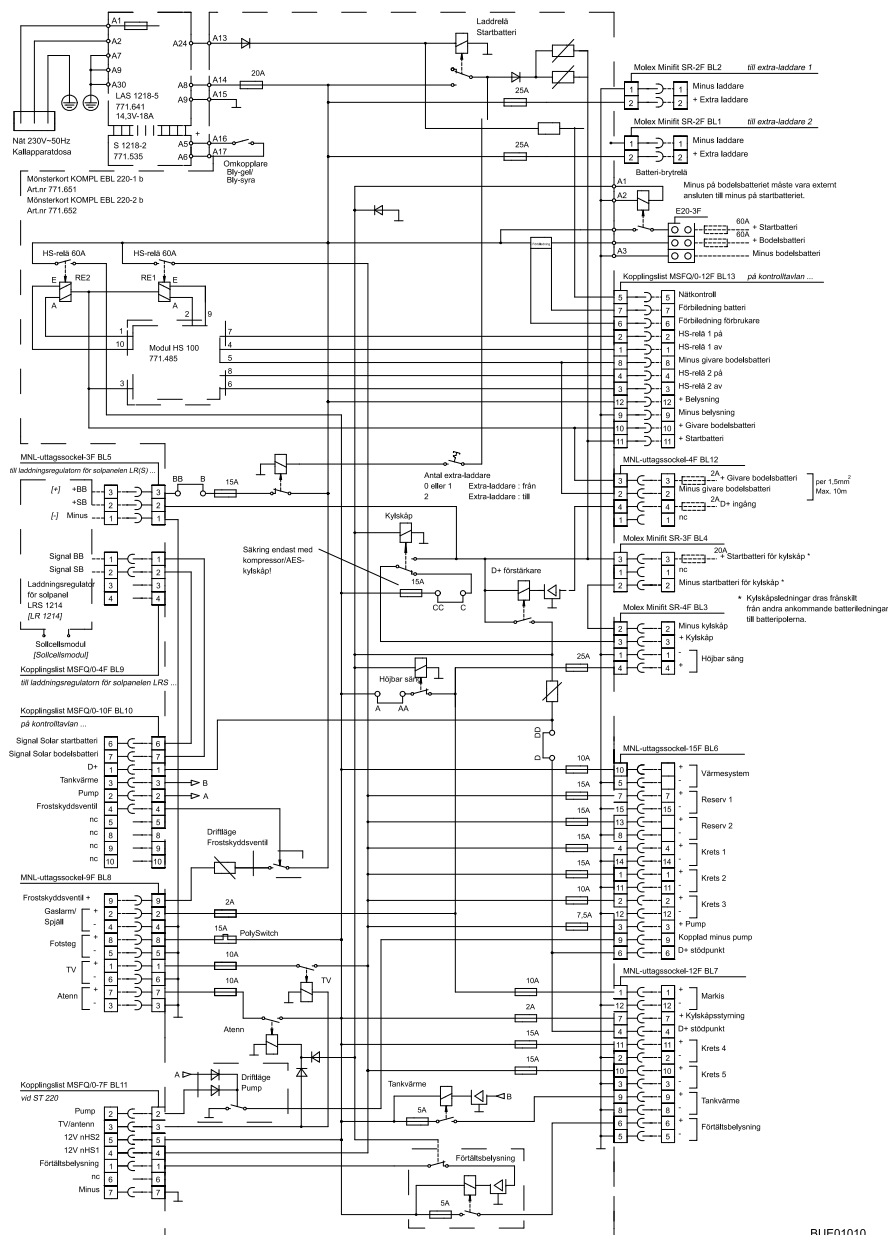


Bild 121 El-schema invändigt (EBL 99)

BUE00748



BUE01010

Bild 122 El-schema invändigt (EBL 220)

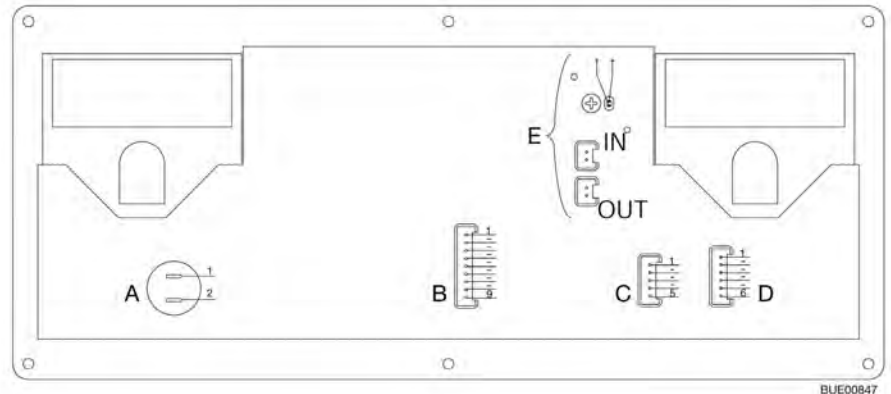


Bild 123 Blockkopplingsschema panel (IT 994)

A	2 x AMP flatstift 4,8 x 0,8
1	+ 12 V
2	Pump
B	Lumberg MSFQ 9x
1	12 V-kontroll
2	Huvudbrytare 12 V från
3	Huvudbrytare 12 V till
4	+ Startbatteri 12 V
5	+ Givare bodelsbatteri
6	Minus givare bodelsbatteri
7	230 V-kontroll
8	Förbildning förbrukare
9	Förbildning batteri
C	Lumberg MSFQ 5x
1	Fullt
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Bas avloppstank
D	Lumberg MSFQ 6x
1	Fullt
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Bas vattentank
6	n. c.
E	2 x stickkontakter Lumberg MSFQ 2x
IN	Extern innetemperaturgivare (tillval)
OUT	Utetemperaturgivare
	▷ Vid användning av en extern innetemperaturgivare är de två gråa trådarna för den interna innetemperaturgivaren bortkopplade.

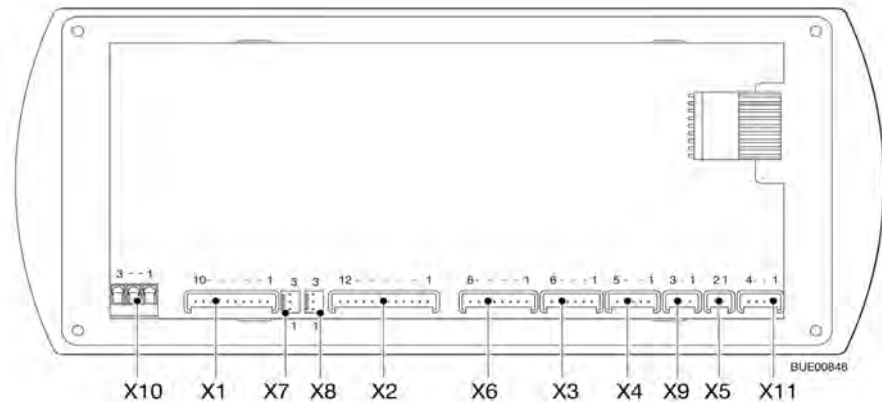


Bild 124 Blockkopplingschema panel (DT 220)

X1	Lumberg MSFQ 10x
1	D+
2	Pump
3	Tankvärme
4	Frostskyddsventil
5	n. c.
6	Solpanel startbatteri
7	Solpanel bodelsbatteri
8	n. c.
9	n. c.
10	n. c.
X2	Lumberg MSFQ 12x
1	Huvudbrytare-relä 1 av
2	Huvudbrytare-relä 1 på
3	Huvudbrytare-relä 2 av
4	Huvudbrytare-relä 2 på
5	Nätsignal
6	Förbildning förbrukare
7	Förbildning batteri
8	Minus givare bodelsbatteri
9	Minus belysning
10	+ Givare bodelsbatteri
11	+ Startbatteri 12 V
12	+ Belysning
X3	Lumberg MSFQ 6x
1	Fullt
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Bas vattentank
6	n. c.

X4	Lumberg MSFQ 5x
1	Fullt
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Bas avloppstank
X5	Lumberg MSFQ 2x
1	Uttemperaturgivare
2	Uttemperaturgivare
X6	Lumberg MSFQ 8x
1	Fullt
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Bas extratank
6	n. c.
7	n. c.
8	n. c.
X7	ELCO 8263 3x
1	Gas reserv 1
2	Avfrostning
3	Minus
X8	ELCO 8263 3x
1	Gas reserv 2
2	Avfrostning
3	Minus
X9	Lumberg MSFQ 3x
1	Signal kapacitets-tankgivare
2	Minus
3	+
X10	Insticks-/skruvanslutning 3x
1	Minus
2	Fotsteg
3	+ Startbatteri 24 V
X11	Lumberg MSFQ 4x
1	Innetemperaturgivare (tillval)
2	Innetemperaturgivare (tillval)
3	n. c.
4	n. c.

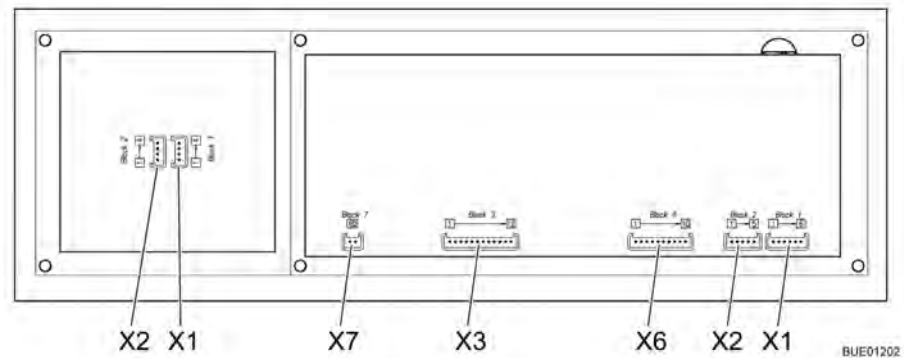


Bild 125 Blockkopplingschema, panel (LT 510)

X1	Lumberg MSFQ 6x
1	Fullt
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Bas vattentank
6	n. c.
X2	Lumberg MSFQ 5x
1	Fullt
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Bas avloppstank
X3	Lumberg MSFQ 12x
1	Huvudbrytare-relä 1 av
2	Huvudbrytare-relä 1 på
3	Huvudbrytare-relä 2 av
4	Huvudbrytare-relä 2 på
5	Nätsignal
6	Förbildning förbrukare
7	Förbildning batteri
8	Minus givare bodelsbatteri
9	n. c.
10	+ Givare bodelsbatteri
11	+ Startbatteri 12 V
12	+ Belysning

X6	Lumberg MSFQ 10x
1	D+
2	Pump
3	Tankvärme
4	Frostskyddsmedel
5	n. c.
6	Solpanel startbatteri
7	Solpanel bodelsbatteri
8	n. c.
9	n. c.
10	n. c.
X7	Lumberg MSFQ 2x
1	KTY stift 1
2	KTY stift 2
X1	Lumberg MSFQ 4x
1	ADI1
2	ADI2
3	+12 V
4	GND
X2	Lumberg MSFQ 4x
1	ADI1
2	ADI2
3	+12 V
4	GND

8.12.2 El-schema utvärdigt

Fiat

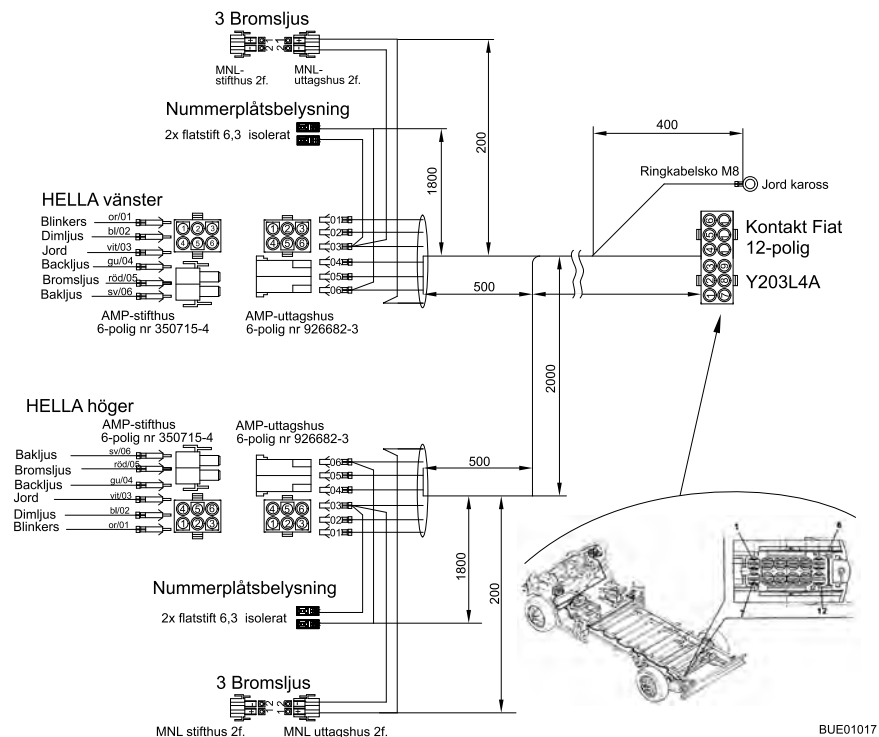


Bild 126 El-schema utvärdigt

Vänster sida

Färger Fiat	Färger Bürstner	Anslutning
Kontakt 1 rosa-svart	Grå	Körriktningsvisare vänster
Kontakt 2 brun-svart	Blå	Dimbakljus
Kontakt 3 svart	Vit	Jord
Kontakt 4 vit-röd	Grön	Backljus
Kontakt 5 grön-svart	Röd	Bromsljus
Kontakt 6 gul-grön	Svart	Bakljus vänster

Höger sida

Kontakt 1 rosa	Grå	Körriktningsvisare höger
Kontakt 2 brun	Blå	Dimbakljus
Kontakt 3 svart	Vit	Jord
Kontakt 4 vit-röd	Grön	Backljus
Kontakt 5 grön	Röd	Bromsljus
Kontakt 6 gul	Svart	Bakljus höger

Kapitelöversikt

I detta kapitel finns anvisningar och information om fordonets fast installerade apparater.

Hänvisningarna refererar endast till användningen av installerade apparater.

Vidare information om installerade apparater får du i den instruktionsboken för installerade apparater som bifogas separat med fordonet.

Hänvisningarna gäller:

- värmen
- klimatanläggningen
- varmvattenberedaren
- gasspisen
- gasugnen
- mikrovågsugnen
- spisfläkten
- kylskåpet

9.1 Allmänt



- ▷ Värmeväxlaren till varmluft-värmesystemet Truma måste bytas ut efter 30 år. Värmeväxlaren till varmvatten-värmesystemet Alde måste bytas ut efter 10 år. Värmeväxlaren får endast bytas ut av värmesystemets tillverkare eller en auktoriserad fackverkstad. Den som ansvarar för värmesystemet måste se till att bytet görs.
- ▷ Av säkerhetstekniska skäl måste reservdelar för respektive apparat/ aggregat stämma överens med tillverkarens uppgifter och tillverkaren måste ha godkänt respektive reservdel. Dessa reservdelar får endast installeras av tillverkaren eller en auktoriserad fackverkstad.

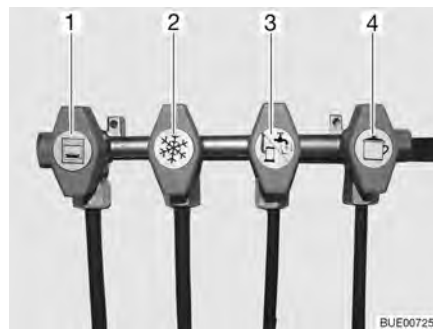


- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken för respektive apparat.

I fordonet finns, beroende på utförande, de fast installerade apparaterna värmesystem, klimatanläggning, varmvattenberedare, spis och kylskåp.

I den här instruktionsboken beskrivs endast användningen och egenskaperna för de installerade apparaterna.

Före idrifttagande av en gasdriven installerad apparat öppnas huvudavstängningsventilen på gasflaskan och respektive gasavstängningsventil.



- 1 Ugn
- 2 Kylskåp
- 3 Värme/varmvattenberedare
- 4 Spis

Bild 127 Symboler för gasavstängningsventilerna

9.2 Värmesystem



- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.
- ▶ Vid tankning, på färjor och i garage får värmesystemet aldrig vara påslaget i gasdrift. Explosionsrisk!
- ▶ I slutna utrymmen (t. ex. garage) får värmesystemet aldrig vara påslaget i gasdrift. Förgiftnings- och kvävningrisk!
- ▶ Skorstenen får inte tillslutas eller byggas på.
- ▶ Utrymmet bakom värmesystemet ska inte användas som förvaringsutrymme.



- ▷ Cirkulationsfläkten kopplas automatiskt på när varmluft-värmesystemet sätts igång, den regleras (slås av och på) sedan av en termostatstyrning. Därigenom belastas bodelsbatteriet extremt om fordonet inte är ansluten till någon extern 230 V-försörjning. Kom ihåg att bodelsbatteriet endast har en begränsad energireserv.

Första idrifttagandet

När man sätter på värmen första gången kan man för en kort stund känna en lätt röklukt. Ställ genast värmen på brytaren på högsta nivå. Öppna fönster och dörrar och lufta väl. Rök och lukt försvinner efter kort tid utan åtgärd.

9.2.1 Modeller med avgaskanal på höger fordonssida



- ▶ Om förtältet är uppställt och värmesystemet är påslaget i gasdrift kan dess avgaser samlas i förtältsrummet. Kvävningrisk! Se till att du alltid har en god ventilation.

9.2.2 Uppvärmning på rätt sätt



Bild 128 Luftmunstycke

Varmluftspridning

I fordonet finns flera luftmunstycken (Bild 128) monterade. Rör leder varmluften till luftmunstyckena. Luftmunstyckena kan ställas in så att varmluften kommer ut precis där man vill ha den. För att förhindra drag skall luftmunstyckena på instrumentbrädan stängas och luftspridningen i basfordonet stå på cirkulationsdrift.

Inställning av luftmunstyckena

- Helt öppna: Kraftig varmluftström
- Halvt eller delvis öppen: Reducerad varmluftström

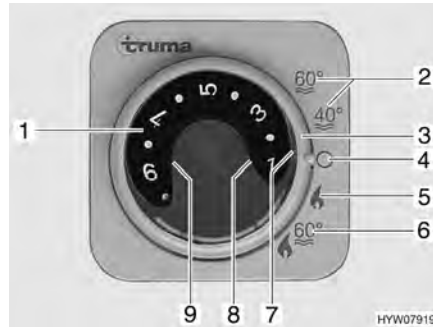
När 5 luftmunstycken är fullständigt öppna kommer mindre varmluft ut ur varje enskild luftmunstycke. Om bara 3 luftmunstycken öppnas strömmar dock mer varmluft ut ur varje enskild luftmunstycke.

9.2.3 Varmluft-värmesystem Truma Combi



- ▷ Hela värmesystemet ska tömmas om värmen inte är på vid risk för frost.
- ▷ Utrymmet ovanför och bakom värmesystemet får ej användas som stuvutrymme.

Beroende på utförande har fordonen olika värmesystem. Värmesystemen skiljer sig från varandra med avseende på energisort.



- 1 Temperaturvred
- 2 Sommar drift vattentemperatur 40 °C eller 60 °C
- 3 Vridströmställare
- 4 Från
- 5 Vinter drift "värme utan varmvattenberedare"
- 6 Vinter drift "värme och varmvattenberedare"
- 7 Grön kontrollampa "värmedrift"
- 8 Röd kontrollampa "störning"
- 9 Gul kontrollampa "varmvattenberedare uppvärmningsfas"

Bild 129 Kontrollenhet för värme/varmvattenberedare

Driftlägen Alla värmesystemet har två driftlägen:

- Vinter drift
- Sommar drift

Uppvärmning av fordonet är endast möjlig i driftläget "vinter". Om man har valt driftläge "sommar" värms endast vattnet i varmvattenberedaren. I detta driftläge fungerar inte uppvärmningen av fordonet.

- Välj driftläge:**
- Respektive driftläge ställer man in med hjälp av vridströmställaren (Bild 129,3).

Spänningsförsörjningen till värmesystemet kan inte avbrytas med huvudbrytaren 12 V.

Variant: Värme med gasdrift

Värmesystemet drivs enbart med gas.

Vinter drift

Värmesystemet väljer automatiskt rätt brännarsteg motsvarande den önskade rumstemperaturen. Då önskad rumstemperatur är uppnådd stängs brännaren av. Vid driftläge "värme och varmvattenberedare" (Bild 129,6) värms även vattnet i varmvattenberedaren upp. Värmen kan vid driftsätt "värme utan varmvattenberedare" (Bild 129,5) köras med tom varmvattenberedare.

- Slå på:**
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen för "värme/varmvattenberedare".
 - Ställ temperaturvredet (Bild 129,1) på kontrollenheten på önskat steg.
 - Ställ in vridströmställaren (Bild 129,3) på vinter drift "värme utan varmvattenberedare" (Bild 129,5) eller på vinter drift "värme och varmvattenberedare" (Bild 129,6).

Den gröna kontrollampan (Bild 129,7) lyser.

Cirkulationsluftfläkten kopplas automatiskt på när värmen sätts igång.

- Slå från:
- Ställ vridströmställaren (Bild 129,3) i läge "O" (Bild 129,4).
 - Stäng gasavstängningsventilen "värme/varmvattenberedare" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

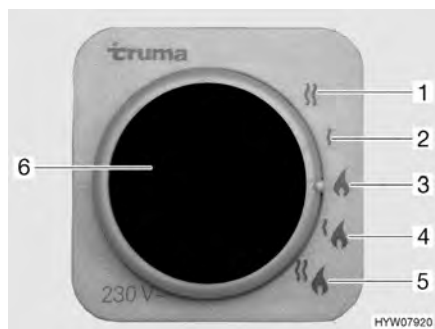
När värmen har stängts av kan cirkulationslufffläkten fortsätta gå så att även restvärmen kan utnyttjas.

Sommardrift I driftläget "sommardrift" fungerar inte uppvärmningen av fordonet. I detta driftläge värms endast vattnet i varmvattenberedaren.

Variant: Värmesystem med gas- och 230 V-eldrift



- ▷ 230 V-eldrift är endast möjlig när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ Välj effekten för 230 V-eldrift i enlighet med säkringen för 230 V-anslutningen (900 W vid 3,9 A-säkring, 1800 W vid 7,8 A-säkring).
- ▷ Om värmen har ställts in på sommardrift på kontrollenheten och energiväljaren står på blanddrift, körs värmesystemet ändå endast i 230 V-drift. Gasbrännaren tillkopplas inte.



- 1 230 V-eldrift (1800 W)
- 2 230 V-eldrift (900 W)
- 3 Gasdrift
- 4 Gas- och 230 V-eldrift (900 W)
- 5 Gas- och 230 V-eldrift (1800 W)
- 6 Gul kontrollampa "230 V-eldrift"

Bild 130 Energiväljare för värme/varmvattenberedare

Värmesystemet kan drivas med olika energikällor:

- Gasdrift (Bild 130,3)
- 230 V-eldrift med effekt 900 W (Bild 130,2) eller 1800 W (Bild 130,1)
- Gasdrift och 230 V-eldrift (blanddrift) med effekt 900 W (Bild 130,4) eller 1800 W (Bild 130,5)

Kombinationen av gasdrift och 230 V-eldrift ger kortare uppvärmningstid (endast möjligt när värmen ställs in på vinterdrift på kontrollenheten (Bild 129)).

När 230 V-eldrift har valts lyser den gula kontrollampen (Bild 130,6).



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken "Gasvärme".
- ▷ För ytterligare information om varmvattenberedarens handhavande se avsnittet "varmvattenberedare".

9.2.4 Varmvatten-värmesystem Alde



- ▷ Varmvatten-värmesystemet får aldrig sättas på om värmevätska saknas. Hänvisningarna i kapitel 12 skall beaktas.
- ▷ Borra aldrig hål i golvet. Varmvattenledningarna skulle kunna skadas.
- ▷ Utrymmet ovanför och bakom värmesystemet får ej användas som stuvutrymme.



- ▷ När varmvatten-värmesystemet är i gång måste alltid cirkulationspumpen vara tillkopplad.
- ▷ Efter första värmedriften rekommenderar vi att avlufta värmesystemet och att kontrollera glykolhalten. Hänvisningarna i kapitel 12 skall beaktas.
- ▷ När värmen slås på startar den med de senast används inställningarna.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren och beakta underhållsanvisningarna i kapitel 12.
- ▷ För ytterligare information om varmvattenberedarens handhavande se avsnittet "varmvattenberedare".

Varmvatten-värmesystemet är installerat längst ner i klädskåpet eller under sängarna.



- 1 Temperaturvred
- 2 Driftläge "varmvatten"
- 3 Skjutreglage cirkulationspump
- 4 Driftläge "värme och varmvatten"
- 5 Skjutreglage gasdrift
- 6 Röd kontrollampa "störning"
- 7 Skjutreglage 230 V-eldrift

Bild 131 Kontrollenhet för varmvatten-värmesystem

Driftlägen

Varmvatten-värmesystemet har två driftlägen:

- Värme och varmvatten (Bild 131,4)
- Varmvatten (Bild 131,2)

Välj driftläge:

- Driftläget ställs in med hjälp av skjutreglaget (Bild 131,3).

Varmvatten-värmesystemet kan drivas med följande energikällor:

- Gasdrift (Bild 131,5)
- 230 V-eldrift (Bild 131,7)
- Gas- och 230 V-eldrift

Gasdrift

Slå på:

- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen för "värme/varmvattenberedare".
- Ställ skjutreglaget (Bild 131,5) på gasdrift.
- Ställ temperaturvredet (Bild 131,1) på kontrollenheten på önskat steg.
- Ställ skjutreglaget (Bild 131,3) på "värme och varmvatten" (Bild 131,4) eller på "varmvatten" (Bild 131,2).

Om en störning är aktuell tänds den röda kontrollampan (Bild 131,6).

Slå från:

- Ställ skjutreglaget (Bild 131,3 och 5) på "0".
- Stäng gasavstängningsventilen "värme/varmvattenberedare" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

230 V-eldrift

- Slå på:*
- Ställ skjutreglaget (Bild 131,7) på önskad effekt.
 - Ställ temperaturvredet (Bild 131,1) på kontrollenheten på önskat steg.
 - Ställ skjutreglaget (Bild 131,3) på "värme och varmvatten" (Bild 131,4) eller på "varmvatten" (Bild 131,2).

- Slå från:*
- Ställ skjutreglaget (Bild 131,3 och 7) på "0".

Gas- och 230 V-eldrift



- ▷ När gas- och 230 V-eldrift väljs och fordonet ansluts till 230 V-försörjningen, arbetar varmvatten-värmesystemet först endast med 230 V-eldrift. Först när värmeeffekten inte räcker till längre, kopplas gasdriften till automatiskt.

- Slå på:*
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen för "värme/varmvattenberedare".
 - Ställ skjutreglaget (Bild 131,7) på önskad effekt.
 - Ställ skjutreglaget (Bild 131,5) på gasdrift.
 - Ställ temperaturvredet (Bild 131,1) på kontrollenheten på önskat steg.
 - Ställ skjutreglaget (Bild 131,3) på "värme och varmvatten" (Bild 131,4) eller på "varmvatten" (Bild 131,2).

Om en störning är aktuell tänds den röda kontrollampan (Bild 131,6).

- Slå från:*
- Ställ skjutreglaget (Bild 131,3, 5 och 7) på "0".
 - Stäng gasavstängningsventilen "värme/varmvattenberedare" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

Ställa in cirkulationspumpens varvtal



- ▷ Varmvatten-värmesystemet har en mycket kraftig pump. Låt endast pumpen gå 5 minuter på full effekt, när anläggningen har tömts eller rörledningarna har luftats. Annars får man ökat slitage och pumpen går med högre ljud.



Bild 132 Varvtalsreducering

Med vridregulatorn (Bild 132,2) kan cirkulationspumpens varvtal ställas in. Vid lägre varvtal går pumpen tystare.

Vridregulatorn sitter på cirkulationspumpen (Bild 132,1).

- Ställa in effekten:*
- Vrid vridregulatorn (Bild 132,2) moturs. Effekten reduceras.
 - Vrid vridregulatorn medurs. Effekten höjs.

3-vägsventil

Vid modeller med bakre säng är en 3-vägsventil ansluten till varmvatten-värmesystemets kretslopp. 3-vägsventilen är inbyggd i det bakre lastutrymmet. 3-vägsventilen är åtkomlig via en utvändig lucka.

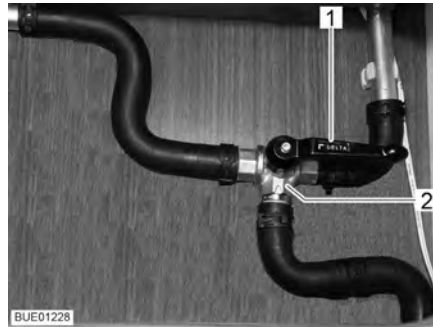


Bild 133 3-vägsventil

- Öppna värmekretslopp i bakdelen:*
- Ställ spaken (Bild 133,1) till 3-vägsventilen (Bild 133,2) parallellt med den raka genomflödesriktningen (Bild 133).
- Spärra värmekretsloppet i bakdelen:*
- Ställ spaken (Bild 133,1) till 3-vägsventilen (Bild 133,2) tvärs mot den raka genomflödesriktningen.

Värmeväxlare Alde (extrautrustning)



- ▷ Värmeväxlaren fungerar endast när bilmotorn är igång.
- ▷ Stäng av värmeväxlaren med avstängningsventilen när värmeväxlaren inte ska användas (t. ex. på sommaren).

Med värmeväxlaren kan fordonets bodel värmas upp under körningen utan att bodelens varmvatten-värmesystem behöver användas.

Värmeväxlaren är ansluten till bilmotorns kylning och har samma funktion som fordonets värmesystem.

Värmeeffekten ställs in via bodelens värmereglering.

Avstängningsventilen till värmeväxlaren sitter direkt på värmeväxlaren.



Bild 134 Värmeväxlare Alde

- Slå på:*
- Ställ avstängningsventilens handtag (Bild 134,1) parallellt med röret.
- Slå från:*
- Ställ avstängningsventilens handtag (Bild 134,1) diagonalt mot röret.

Monteringsställe

Värmeväxlaren har monterats i den mellersta sittgruppens sittbänk.

Extra cirkulationspump Alde (extrautrustning)



- ▷ Den extra cirkulationspumpen fungerar endast när en värmeväxlare är monterad och påslagen och när varmvatten-värmesystemet är igång.

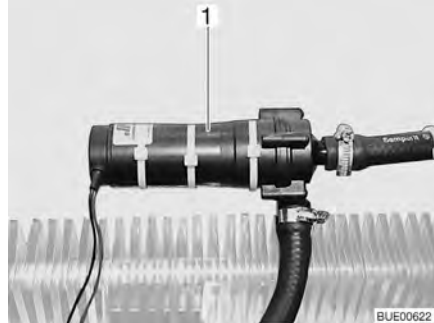


Bild 135 Extra cirkulationspump

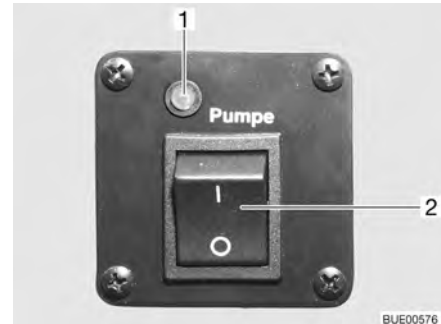


Bild 136 Brytare extra cirkulationspump

Genom en extra cirkulationspump (Bild 135,1) kan fordonets värmas upp med motorvärme.

Den extra cirkulationspumpen är ansluten till bilmotorns kylning och har samma funktion som normal motorvärme.

Brytaren (Bild 136,2) till den extra cirkulationspumpen sitter bredvid kontrollenheten till varmvatten-värmesystemet. Den gula kontrollampen (Bild 136,1) lyser när pumpen är i drift.

9.2.5 Elektrisk golvvärme (extrautrustning)



- ▶ För modeller med elektrisk golvvärme: Borra aldrig hål i eller skruva in skruvar i golvet. Var försiktig med vassa föremål. Värmetrådarna kan skadas - risk för elektrisk stöt eller kortslutning.



- ▷ Transformatorn får inte täckas över. Risk för överhettning!



- ▷ Den elektriska golvvärmen fungerar endast när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ Den elektriska golvvärmen kan inte värma upp hela bodelen.



Bild 137 Transformator för elektrisk golvvärme



Bild 138 Brytare för elektrisk golvvärme

Transformatorn (Bild 137,1) för den elektriska golvvärmen finns, beroende på modell, i sittbänken eller sänglådan.

- Slå på:*
- Anslut fordonet till 230 V-försörjningen (se kapitel 8).
 - Tryck på vippkontakten (Bild 138,2). Kontrollampan på brytaren (Bild 138,1) lyser.

- Slå från:*
- Tryck på vippkontakten (Bild 138,2). Kontrollampan på brytaren (Bild 138,1) slocknar.

När golvvärmen har stängts av stannar värmen kvar ett tag i golvet (restvärme).

Om transformatorn överbelastas aktiveras överbelastningsskyddet. Stiftet (Bild 137,2) skjuts ut.

- Slå på överbelastningsskyddet:*
- Tryck in stiftet (Bild 137,2) på överbelastningsskyddet igen när transformatorn har svalnat.

9.2.6 Extra värmeväxlare (extrautrustning)



- ▷ Den extra värmeväxlarens fläkt kan användas som ventilation.
- ▷ Värmeeffekten ställs in steglöst.

Den extra värmeväxlaren är inbyggd i sittbänken.

Med den extra värmeväxlaren kan fordonets bodel värmas upp ytterligare under körningen.

Den extra värmeväxlaren är integrerad i basfordonets värmekretslopp och är därför endast i drift när fordonsmotorn kör.



Bild 139 Reglage, knappar extra värmesväxlare

- Slå på:**
- Skjut skjutreglaget (Bild 139,1) på flödesregulatorn nedåt till önskad position. Vattenkretsloppet är öppet.
 - Vrid fläktknappen (Bild 139,2) till cirkulationsfläkten medurs.
- Slå från:**
- Ställ fläktbrytaren (Bild 139,2) på "O".
 - Skjut upp skjutreglaget (Bild 139,1) på flödesregulatorn helt.

9.2.7 Motorvärme (extrautrustning)



- ▶ Använd inte motorvärmens i slutna utrymmen. Kvävningsrisk!
- ▶ Använd inte motorvärmens på bensinmackar. Explosionsrisk!

Med motorvärmens kan kupén och motorn värmas upp. Uppvärmningen av motorn kan stängas av.

Motorvärmens kan slås på och av manuellt eller via en timer. Tidpunkten för uppvärmningsstarten kan ställas in mellan 1 minut och 24 timmar. Det går att programmera 3 starttider, det är dock endast möjligt att aktivera en starttid åt gången. Maximal uppvärmningstid är 60 minuter.



Bild 140 Kontrollenhet för motorvärme

- Slå på manuellt:**
- Tryck ner knapp (Bild 140,7). Värmedriften indikeras av symbolen (Bild 140,9). Fläkten startas först när kylmedelstemperaturen uppgår till 30 °C.

- Stänga av manuellt:**
- Tryck ner knapp (Bild 140,7). Symbolen (Bild 140,9) slocknar.

- Slå på uppvärmningen av motorn:**
- Vippkontakten (Bild 140,4) trycks in nedtill. Motorn förvärms. Fläkten startas direkt.

Stänga av uppvärmningen av motorn:

- Vippkontakten (Bild 140,4) trycks in upptill. Motorn värms inte upp.

Inställning av tid:

- Tryck ner knapp (Bild 140,2). Tidsinställningen indikeras genom symbolen (Bild 140,8).
- Ställ klockan med knapparna (Bild 140,3 och 6).

Programmera uppvärmningsstart:

- Tryck ner knapp (Bild 140,5).
- Ställ in starttiden inom 10 sekunder med knapparna (Bild 140,3 och 6).

Välja programmerad starttid:

- Tryck på knappen (Bild 140,5) tills önskat programnummer (Bild 140,1) visas på displayen.

9.3 Klimatanläggning (extrautrustning)

9.3.1 Dometic



- ▷ När apparaten är i drift ska alltid minst ett ventilationsspjäll vara öppet.



- ▷ På vintern kan klimatanläggningen stödja, men inte ersätta, värmesystemet.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

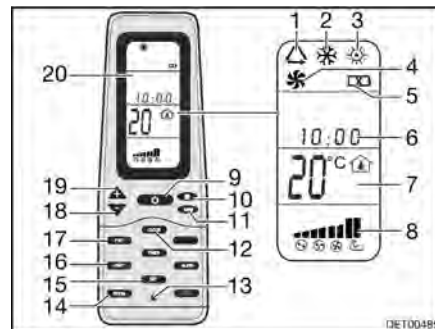


Bild 141 Fjärrstyrning

- 1 Symbol för driftsläge automatik
- 2 Symbol för driftsläge kallt
- 3 Symbol för driftsläge varm
- 4 Symbol för driftsläge ventilation
- 5 Symbol för att batt. är urladdade
- 6 Tid
- 7 Temperaturvisning
- 8 Visning av fläktvarvtal
- 9 Knapp ON/OFF
- 10 Knapp för fläktvarvtal
- 11 Knapp för driftsläge "MODE"
- 12 Knapp för tid "CLOCK"
- 13 Återställningsknapp
- 14 Knapp för visning av innetemperaturen "ROOM"
- 15 Knapp för att spara "SET"
- 16 Knapp för belysning "LIGHT" (tillval)
- 17 Knapp för byte av temperaturenhet "F/C"
- 18 Knapp för temperatursänkning "-"
- 19 Knapp för temperaturökning "+"
- 20 Display

För att kommandona ska kunna utföras måste fjärrstyrningen riktas mot takenheten.

Driftlägen

Klimatanläggningen har följande driftlägen:

- Automatik
- Ventilation, manuell
- Kylning, manuell
- Värme, manuell

- Slå på:**
- Tryck på knappen ON/OFF (Bild 141,9).
 - Tryck så många gånger på knappen "Mode" (Bild 141,11) tills önskad driftstyp (Bild 141,1, 2, 3 eller 4) visas på displayen (Bild 141,20).
 - Ställ in önskad temperatur med knapparna "+" (Bild 141,19) och "-" (Bild 141,18).
 - Med knappen Fläktvarvtal (Bild 141,10) väljs önskad fläktkapacitet.

- Slå från:**
- Tryck på knappen ON/OFF (Bild 141,9).



Bild 142 Klimatanläggning (Dometic)

Lysdiod Lysdioden (LED) (Bild 142,4) på takenheten (Bild 142,1) visar klimatanläggningens driftstillstånd:

Tillstånd lysdiod	Betydelse
Från	Klimatanläggning från
Orange	Klimatanläggning driftsredo
Grön	Klimatanläggning i drift
Röd (kontinuerlig)	230 V-strömanslutning saknas
Röd (blinker en gång)	Störning på temperatursonden, inne
Röd (blinker två gånger)	Störning på temperatursonden, ute

Luftström Luftströmmen kan styras i olika riktningar. Fördelningen av luftström framåt eller bakåt kan ställas in steglöst.

- Ställa in luftström:**
- Rikta de båda riktarna (Bild 142,3 och 5) till önskad position.
 - Vrid vredet (Bild 142,2) på skjutreglaget moturs. Skjutreglaget för luftfördelningen är lossat.
 - Skjut skjutreglaget framåt eller bakåt till önskad position. Den sidan, på vilken skjutreglaget finns, stängs.
 - Vrid fast vredet medurs.

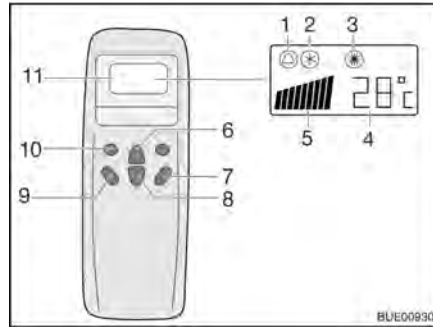
9.3.2 Telair



- ▷ Mellan frånslagning och åter tillslagning ska man alltid vänta minst 2 minuter. Annars skadas kompressorn.
- ▷ När apparaten är i drift ska alltid minst ett ventilationsspjäll vara öppet.

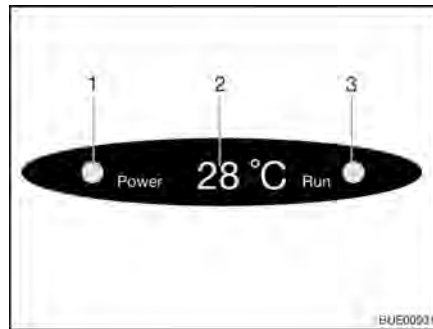


- ▷ Klimatanläggningen fungerar endast när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ På vintern kan klimatanläggningen stödja, men inte ersätta, värmesystemet.
- ▷ Efter tillslagning behöver klimatanläggningen ca 3 minuter tills kompressorn startar och kall- eller varmluft avges.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.



- 1 Symbol för automatik
- 2 Symbol för kylning
- 3 Symbol för värmesystem
- 4 Temperaturvisning (inställd)
- 5 Visning av fläkthastighet
- 6 Knapp för temperaturökning
- 7 Knapp "ON/OFF"
- 8 Knapp för temperatursänkning
- 9 Knapp för fläktvarvtal
- 10 Knapp för driftstyp ("Mode")
- 11 Display

Bild 143 Fjärrstyrning



- 1 Kontrollampa nätanslutning
 - 2 Temperaturvisning (aktuell)
 - 3 Kontrollampa driftstyp
- Grön: Kylning
Röd: Värmesystem

Bild 144 Diffusörens display

För att kommandona ska kunna utföras måste fjärrstyrningen riktas mot mottagaren.

Driftlägen

- Automatik
- Kylning
- Värmesystem

Slå på:

- Tryck på knappen "ON/OFF" (Bild 143,7).
- Tryck så många gånger på knappen "Mode" (Bild 143,10) tills önskad driftstyp (Bild 143,1, 2 eller 3) visas på displayen. Motsvarande kontrollampa tänds på diffusörens display (Bild 144,3).
- Ställ in önskad temperatur med knappen Temperaturökning (Bild 143,6) eller Temperatursänkning (Bild 143,8).
- Med knappen Fläktvarvtal (Bild 143,9) väljs önskad fläktkapacitet.

Slå från:

- Tryck på knappen "ON/OFF" (Bild 143,7).



- ▷ När klimatanläggningen körs i värmedrift fortsätter fläkten att köra ytterligare några minuter för att fullständigt leda ut värmen.

9.4 Varmvattenberedare



- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.
- ▶ Vid tankning, på färjor och i garage får varmvattenberedaren aldrig vara påslagen i gasdrift. Explosionsrisk!
- ▶ I slutna utrymmen (t. ex. garage) får varmvattenberedaren aldrig vara påslagen i gasdrift. Förgiftnings- och kvävningsrisk!
- ▶ Vattnet i varmvattenberedaren kan värmas upp till 65 °C. Skällningsrisk!



- ▷ Slå aldrig på varmvattenberedaren om det inte finns vatten i den.
- ▷ Varmvattenberedaren ska tömmas om det finns risk för frost och beredaren inte ska användas.
- ▷ Använd endast varmvattenberedaren med max. temperatur när stora varmvattenmängder krävs. Varmvattenberedaren skyddas på så sätt mot kalkavlagringar.



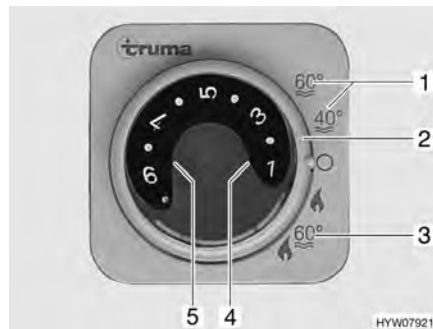
- ▷ Använd inte vattnet från varmvattenberedaren som dricksvatten.

9.4.1 Modeller med avgaskanal på höger fordonssida



- ▶ Om förtältet är uppställt och varmvattenberedaren är påslagen i gasdrift kan dess avgaser samlas i förtältsrummet. Kvävningsrisk! Se till att du alltid har en god ventilation.

9.4.2 Varmvattenberedare Truma Combi



- 1 Sommartidrift vattentemperatur 40 °C eller 60 °C
- 2 Vridströmställare
- 3 Vinterdrift "värme och varmvattenberedare"
- 4 Röd kontrollampa "störning"
- 5 Gul kontrollampa "varmvattenberedare uppvärmningsfas"

Bild 145 Kontrollenhet för värme/varmvattenberedare

Varmvattenberedaren är integrerad i värmesystemet och drivs med gas (gasdrift) resp. med gas och/eller ström (gas- och 230 V-eldrift). Varmvattenberedaren sätts igång på kontrollenheten (Bild 145) med vridströmställaren (Bild 145,2). Med energiväljaren (Bild 147) väljer man energikälla (gas- och 230 V-eldrift).

Vid vinterdrift "värme och varmvattenberedare" (Bild 145,3) värms även vattnet i varmvattenberedaren upp när värmesystemet sätts på. Om värmen stängs av för att den önskade rumstemperaturen är uppnådd fortsätter uppvärmningen i varmvattenberedaren tills vattentemperaturen uppnåtts.

Vid sommar drift (Bild 145,1) värms endast vattnet i varmvattenberedaren upp till 40 °C eller 60 °C. Vattnet värms upp till 60 °C på ca 25 minuter. Under varmvattenberedarens uppvärmningsfas lyser den gula kontrolllampan (Bild 145,5).

Spänningsförsörjningen till apparaten kan inte avbrytas med 12 V-huvudbrytaren. Vid störning lyser den röda kontrollampan (Bild 145,4) på kontrollenheten (se kapitel 14).

Säkerhets-/avtappningsventil



Varmvattenberedaren är utrustad med en säkerhets-/avtappningsventil (Bild 146). Säkerhets-/avtappningsventilen gör så att vattnet i varmvattenberedaren inte kallnar när det är frost och värmen inte är påslagen.

- ▷ Öppna säkerhets-/avtappningsventilen och töm varmvattenberedaren om fordonet inte ska användas under en längre tid.
- ▷ Vid temperaturer under 2 °C öppnar säkerhets-/avtappningsventilen automatiskt. Före påfyllning av varmvattenberedaren ska värmesystemet startas och vänta tills temperaturen på säkerhets-/avtappningsventilen ligger över 6 °C. Först då kan säkerhets-/avtappningsventilen åter stängas.
- ▷ Vattenpumpen och vattenarmaturerna skyddas inte mot frost genom säkerhets-/avtappningsventilen.



- ▷ Säkerhets-/avtappningsventilens tömningsrör måste alltid vara fritt från smuts (t. ex. löv, is).

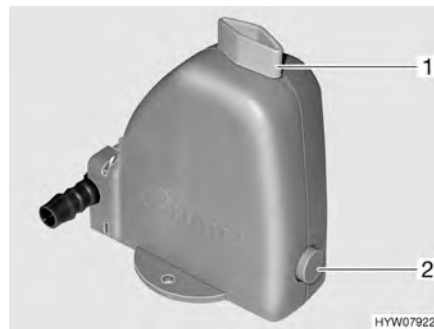


Bild 146 Varmvattenberedarens säkerhets-/avtappningsventil

Variant: Varmvattenberedare med gasdrift

Varmvattenberedaren drivs enbart med gas.

Vinterdrift

I läge vinterdrift är varmvattenberedaren redan påslagen i driftläget "värme och varmvattenberedare".

Sommar drift

Vid sommar drift kan vattnet värmas upp till 40 °C eller 60 °C.

Slå på:

- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen för "värme/varmvattenberedare".
- Ställ vridströmställaren (Bild 145,2) på kontrollenheten (Bild 145) på "sommar drift" (Bild 145,1).

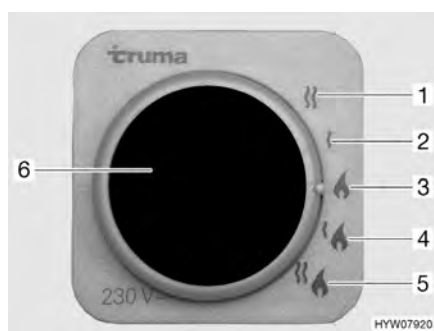
Den gula kontrollampan (Bild 145,5) lyser under uppvärmningsfasen. När den inställda vattentemperaturen är uppnådd är uppvärmningsfasen avslutad och den gula kontrollampan slocknar.

- Slå från:*
- Ställ vridströmställaren (Bild 145,2) på kontrollenheten (Bild 145) på "O".
 - Stäng gasavstängningsventilen "värme/varmvattenberedare" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

**Variant:
Varmvattenberedare med
gas- och 230 V-eldrift**



- ▷ 230 V-eldrift är endast möjlig när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ Välj effekten för 230 V-eldrift i enlighet med säkringen för 230 V-anslutningen (900 W vid 3,9 A-säkring, 1800 W vid 7,8 A-säkring).
- ▷ Om varmvattenberedaren har ställts in på somrardrift på kontrollenheten och energiväljaren står på blanddrift, körs varmvattenberedaren ändå endast i 230 V-drift. Gasbrännaren tillkopplas inte.



- 1 230 V-eldrift (1800 W)
- 2 230 V-eldrift (900 W)
- 3 Gasdrift
- 4 Gas- och 230 V-eldrift (900 W)
- 5 Gas- och 230 V-eldrift (1800 W)
- 6 Gul kontrollampa "230 V-eldrift"

Bild 147 Energiväljare för värme/varmvattenberedare

Varmvattenberedaren kan drivas med olika energikällor:

- Gasdrift (Bild 147,3)
- 230 V-eldrift med effekt 900 W (Bild 147,2) eller 1800 W (Bild 147,1)
- Gasdrift och 230 V-eldrift (blanddrift) med effekt 900 W (Bild 147,4) eller 1800 W (Bild 147,5)

Kombinationen av gasdrift och 230 V-eldrift ger kortare uppvärmningstid (endast möjligt när varmvattenberedaren ställs in på vinterdrift på kontrollenheten (Bild 145)).

När 230 V-eldrift har valts lyser den gula kontrollampa (Bild 147,6).

**Fylla på/tömma
varmvattenberedaren**

Varmvattenberedaren försörjs med vatten från vattentanken.

*Fyll varmvattenberedaren
med vatten:*

- Koppla på 12 V-försörjningen på panelen.
- Säkerhets-/avtappningsventilen stängs. Ställ vredet (Bild 146,1) diagonalt mot säkerhets-/avtappningsventilen och tryck in tryckknappen (Bild 146,2).
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "varmt" och öppnas. Vattenpumpen startar. Varmvattenledningarna fylls med vatten.
- Vattenkranarna skall vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftblåsor. Endast därigenom säkerställs att varmvattenberedaren är vattenfylld.
- Samtliga vattenkranar stängs.

*Tömma
varmvattenberedaren:*

- Ställ vridströmställaren (Bild 145,2) på kontrollenheten (Bild 145) på "0".
- Öppna säkerhets-/avtappningsventil. Vrid då vredet (Bild 146,1) mot säkerhets-/avtappningsventilen. Tryckknappen (Bild 146,2) skjuts ut. Nu töms varmvattenberedaren via säkerhets-/avtappningsventilen utomhus.
- Kontrollera att varmvattenberedaren är helt tömd (ca 10 liter).



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken "Varmvattenberedare" resp. kapitel 10.

9.4.3 Varmvattenberedare Alde



- 1 Temperaturvred
- 2 Driftläge "varmvatten"
- 3 Skjutreglage cirkulationspump
- 4 Driftläge "värme och varmvatten"
- 5 Skjutreglage gasdrift
- 6 Röd kontrollampa "störning"
- 7 Skjutreglage 230 V-eldrift

Bild 148 Kontrollenhet för varmvattenberedare

Varmvattenberedaren är integrerad i varmvatten-värmesystemet. Varmvattenberedaren värmer upp ca 12 liter vatten till 40 °C på 30 minuter.

Driftlägen Varmvattenberedaren har två driftlägen:

- Värme och varmvatten (Bild 148,4)
- Varmvatten (Bild 148,2)

Välj driftläge: ■ Driftläget ställs in med hjälp av skjutreglaget (Bild 148,3).

Varmvattenberedaren kan drivas med följande energikällor:

- Gasdrift (Bild 148,5)
- 230 V-eldrift (Bild 148,7)
- Gas- och 230 V-eldrift

Gasdrift

Slå på:

- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen för "värme/varmvattenberedare".
- Ställ skjutreglaget (Bild 148,5) på gasdrift.
- Ställ skjutreglaget (Bild 148,3) på "värme och varmvatten" (Bild 148,4) eller på "varmvatten" (Bild 148,2).

Om en störning är aktuell tänds den röda kontrollampan (Bild 148,6).

Slå från:

- Ställ skjutreglaget (Bild 148,3 och 5) på "0".
- Stäng gasavstängningsventilen "värme/varmvattenberedare" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

230 V-eldrift

- Slå på:*
- Ställ skjutreglaget (Bild 148,7) på önskad effekt.
 - Ställ skjutreglaget (Bild 148,3) på "värme och varmvatten" (Bild 148,4) eller på "varmvatten" (Bild 148,2).

- Slå från:*
- Ställ skjutreglaget (Bild 148,3 och 7) på "0".

Gas- och 230 V-eldrift



- ▷ När gas- och 230 V-eldrift väljs och fordonet ansluts till 230 V-försörjningen, arbetar varmvattenberedaren först endast med 230 V-eldrift. Först när värmeeffekten inte räcker till längre, kopplas gasdriften till automatiskt.

- Slå på:*
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen för "värme/varmvattenberedare".
 - Ställ skjutreglaget (Bild 148,7) på önskad effekt.
 - Ställ skjutreglaget (Bild 148,5) på gasdrift.
 - Ställ skjutreglaget (Bild 148,3) på "värme och varmvatten" (Bild 148,4) eller på "varmvatten" (Bild 148,2).

Om en störning är aktuell tänds den röda kontrollampen (Bild 148,6).

- Slå från:*
- Ställ skjutreglaget (Bild 148,3, 5 och 7) på "0".
 - Stäng gasavstängningsventilen "värme/varmvattenberedare" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

Fylla på/tömma varmvattenberedaren



Varmvattenberedaren försörjs med vatten från vattentanken.

- ▷ Beroende på modell är fordonet utrustat med en eller två avtappningskranar.

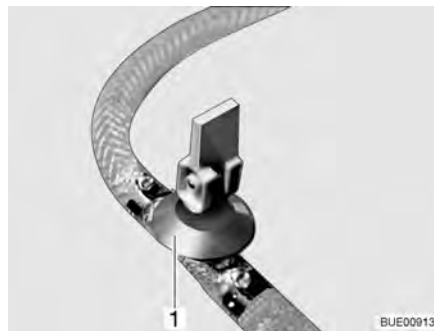


Bild 149 Avtappningskran

Fyll varmvattenberedaren med vatten:

- Stäng avtappningskranen/avtappningskranarna. Ställ vipparmen (Bild 149,1) i vågrätt läge.
- Koppla på 12 V-försörjningen på panelen.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "varmt" och öppnas. Vattenpumpen startar. Varmvattenledningarna fylls med vatten.
- Vattenkranarna skall vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftblåsor. Endast därigenom säkerställs att varmvattenberedaren är vattenfylld.
- Samtliga vattenkranar stängs.

Tömma
varmvattenberedaren:

- Stäng av varmvattenberedaren.
 - Öppna alla vattenkranar och ställ dem i mittläge.
 - Öppna avtappningskranen/avtappningskranarna (Bild 149). Ställ vipparmen (Bild 149,1) i lodrätt läge. Varmvattenberedaren töms utåt.
 - Kontrollera att varmvattenberedaren är helt tömd (ca 12,5 liter).
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren och beakta underhållsanvisningarna i kapitel 12.



**Monteringsställe för
avtappningskranen/
avtappningskranarna**

Se kapitel 16.

9.5 Spis



- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.
- ▶ Innan man börjar använda spisen, ska man se till att man har en god ventilation. Öppna ett fönster eller en taklucka.
- ▶ Gasspisen och gasugnen får ej användas för uppvärmning.
- ▶ Häng inte upp några gardiner eller förhängen direkt vid kokvrån. Brandfara!
- ▶ Använd grytlappar eller grytvantar vid hantering med varma kastruller, stekpannor el. dyl. Risk för skador!

9.5.1 Gasspis



- ▶ När man använder gasspisen, dvs när gaslågan brinner, får det absolut inte finnas några brännbara eller lättantändliga föremål, som t. ex. kökshanddukar, servetter, i närheten av gasspisen. Brandfara!
- ▶ Den kompletta tändningsproceduren måste vara synlig uppifrån, ställ inte kastruller och liknande i vägen.
- ▶ Om det finns flamskyddsplåt: Ställ alltid upp flamskyddsplåten när du använder spisen.
- ▶ Gasspisens lock stängs, beroende på modell, med hjälp av fjäderspänning. Risk att skada sig när locket stängs!



- ▷ Ställ aldrig heta föremål, till exempel kastruller, på locket till diskhon. Plastmaterialet kan deformeras.
- ▷ Gasspisens lock av glas kan ej användas som kokplatta.
- ▷ Gasspisens lock får aldrig stängas när spisen är i bruk.
- ▷ Gasspisens lock får ej belastas tungt när det är stängt.
- ▷ Ställ aldrig heta kastruller på gasspisens lock.
- ▷ Låt gasspisens lock vara öppet tills brännaren inte avger någon värme längre. Glasplattan kan annars spricka.



- ▷ Använd endast kastruller och stekpannor vars diameter passar till gasspisen.
- ▷ När flamman slocknar spärrar tändsäkringen automatiskt gastillförseln.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

Fordonets kök har en gasspis med 3 lågor.

Reglagen för gasspisen finns precis intill gasspisen.

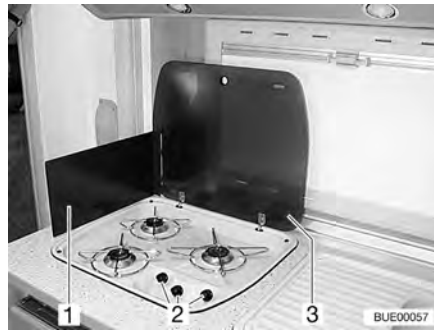


Bild 150 Gasspis

- Slå på:**
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "spis".
 - Öppna gasspisens lock (Bild 150,3).
 - Fäll upp eller ställ upp flamskyddsplåten (Bild 150,1), beroende på modell.
 - Vrid vridregulatorn (Bild 150,2) till önskad låga till tändningsläge (stor låga).
 - Tryck in vridregulatorn och håll den intryckt.
 - Tänd brännaren med en gaständare, en tändsticka eller en annan lämplig tändare.
 - När flamman brinner ska man hålla vridregulatorn nedtryckt i ytterligare 10 till 15 sekunder, tills tändsäkringen håller gastillförseln öppen.
 - Släpp vridregulatorn och vrid den till önskad inställning.
 - Upprepa proceduren om lågan inte tänds.
- Slå från:**
- Ställ vridregulatorn på 0-läget. Flamman slocknar.
 - Stäng gasavstängningsventilen "spis" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

9.5.2 Gasspis med gasugn och gasgrill (delvis extrautrustning)

Gasspis



- ▶ När man använder gasspisen, dvs när gaslågan brinner, får det absolut inte finnas några brännbara eller lättantändliga föremål, som t. ex. kökshanddukar, servetter, i närheten av gasspisen. Brandfara!
- ▶ Den kompletta tändningsproceduren måste vara synlig uppifrån, ställ inte kastruller och liknande i vägen.
- ▶ Om det finns flamskyddsplåt: Ställ alltid upp flamskyddsplåten när du använder spisen.
- ▶ Gasspisens lock stängs, beroende på modell, med hjälp av fjäderspänning. Risk att skada sig när locket stängs!



- ▷ Gasspisens lock av glas kan ej användas som kokplatta.
- ▷ Gasspisens lock får aldrig stängas när spisen är i bruk.
- ▷ Gasspisens lock får ej belastas tungt när det är stängt.
- ▷ Ställ aldrig heta kastruller på gasspisens lock.
- ▷ Låt gasspisens lock vara öppet tills brännaren inte avger någon värme längre. Glasplattan kan annars spricka.



- ▷ Använd endast kastruller och stekpannor vars diameter passar till gasspisen.
- ▷ När flammen slocknar spärrar tändsäkringen automatiskt gastillförseln.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken "Gasspis".

Fordonets kök har en gasspis med 4 lågor.

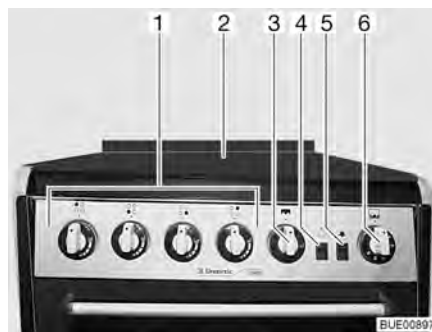


Bild 151 Gasspis med ugn och grill

- Slå på:**
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "spis".
 - Öppna gasspisens lock (Bild 151,2).
 - Vrid vridregulatorn (Bild 151,1) till önskad låga till tändningsläge (stor låga) och tryck ned den.
 - Tryck på tändknappen (Bild 151,5) tills lågan tänds.
 - När flammen brinner ska man hålla vridregulatorn nedtryckt i ytterligare 10 till 15 sekunder, tills tändsäkringen håller gastillförseln öppen.
 - Släpp vridregulatorn och vrid den till önskad inställning.
 - Upprepa proceduren om lågan inte tänds.

- Slå från:**
- Ställ vridregulatorn på 0-läget. Flammen slocknar.
 - Stäng gasavstängningsventilen "spis" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

Gasugn och gasgrill



- ▶ Ventilationsöppningarna på gasugnen måste alltid vara öppna.
- ▶ Vid tändning får inga brännbara föremål finnas i gasugnens närhet.
- ▶ Ugnens lucka måste hållas öppen under tändningen.
- ▶ Upprepa proceduren om lågan inte tänds. Kontrollera vid behov om det finns gas och/eller ström till gasugnen.
- ▶ Om gasugnen fortfarande inte fungerar: Stäng gasavstängningsventilen och kontakta servicestället.
- ▶ Om lågan släcks av misstag: Vrid vridregulatorn till läget "0" och låt brännaren vara avstängd minst 1 minut. Tänd sedan på nytt.



- ▷ Före första användningen skall gasugnen sättas på i högsta temperatur i 30 minuter utan att ha något i den.
- ▷ Med reglaget (Bild 151,4) tänds och släcks belysningen i ugnen.

Slå på gasgrillen:

- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "spis".
- Ugnsluckan öppnas helt.
- Tryck lätt på vridregulatorn (Bild 151,3) och vrid till tändningsläge (stor låga).
- Tryck på tändknappen (Bild 151,5) tills lågan tänds.
- När flamman brinner ska man hålla vridregulatorn nedtryckt i ytterligare 10 till 15 sekunder, tills tändsäkringen håller gastillförseln öppen.
- Släpp vridregulatorn och vrid den till önskad inställning.

Slå på gasugnen:

- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "spis".
- Ugnsluckan öppnas helt.
- Tryck lätt på vridregulatorn (Bild 151,6) och vrid den till ett tändningsläge mellan 1 och 6.
- Tryck på tändknappen (Bild 151,5) tills lågan tänds.
- När flamman brinner ska man hålla vridregulatorn nedtryckt i ytterligare 10 till 15 sekunder, tills tändsäkringen håller gastillförseln öppen.
- Släpp vridregulatorn och vrid den till önskad inställning.

Stänga av gasugnen och gasgrillen:

- Ställ vridregulatorn på 0-läget. Flamman slocknar.
- Stäng gasavstängningsventilen "spis" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

9.5.3 Gasugn (Dometic) (extrautrustning)



- ▶ Ventilationsöppningarna på gasugnen måste alltid vara öppna.
- ▶ Vid tändning får inga brännbara föremål finnas i gasugnens närhet.
- ▶ Upprepa proceduren om lågan inte tänds. Kontrollera vid behov om det finns gas och/eller ström till gasugnen.
- ▶ Om gasugnen fortfarande inte fungerar: Stäng gasavstängningsventilen och kontakta servicestället.
- ▶ Om lågan släcks av misstag: Vrid vridregulatorn till läget "0" och låt brännaren vara avstängd minst 1 minut. Tänd sedan på nytt.



- ▷ Vissa modeller har gasugnen med grill.
 - ▷ Före första användningen skall gasugnen sättas på i högsta temperatur i 30 minuter utan att ha något i den.
 - ▷ När flamman slocknar spärrar tändsäkringen automatiskt gastillförseln.
 - ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken "Gasugn".
- Ugnen är utrustad med en elektronisk tändning.



Bild 152 Gasugn (Dometic)

- Slå på:**
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "ugn".
 - Tryck lätt på vridregulatorn (Bild 152,1) och vrid den åt vänster till valfritt läge.
 - Tryck på vridregulatorn under 5 till 10 sekunder. Tändning sker automatiskt.
 - Släpp vridregulatorn och vrid den till önskad inställning.
- Slå från:**
- Vrid vridregulatorn (Bild 152,1) till "O". Flamman slocknar.
 - Stäng gasavstängningsventilen "ugn" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

9.5.4 Mikrovågsugn (extrautrustning)



- ▶ Reparationer av mikrovågsugn får endast utföras av fackpersonal. Ej korrekt utförda reparationer kan resultera i avsevärd fara för användaren.
- ▶ Skyddsanordningen som förhindrar mikrovågor att komma utanför, får aldrig avlägsnas.
- ▶ Mikrovågsugnen får bara användas när den har installerats enligt föreskrift.
- ▶ Mikrovågsugnen får inte användas om luckans tätning är skadad.
- ▶ Låt inte mikrovågsugnen vara på utan uppsikt.
- ▶ Vid rökbildning: Låt mikrovågsugnen vara stängd, stäng av den och bryt strömmen.



- ▷ Använd endast mikrovågsugnen med insatt vridtallrik och vridkors.
- ▷ Endast porslin lämpligt för mikrovågor skall användas.



- ▷ Mikrovågsugnen fungerar endast med korrekt 230 V-försörjning. Vid spänningsfall eller vid spänningar under 230 V kopplas mikrovågsugnen från. Koppla därför ej in några andra 230 V-förbrukare då mikrovågsugnen används. Ofta anges nätspänningen i sydliga länder till 230 V även om denna spänning sällan erhålls. Därför kan det inträffa att mikrovågsugnen ej kan användas i dessa länder.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.



Bild 153 Reglage, knappar för mikrovågsugn

- Slå på:**
- Tryck in knappen (Bild 153,3) för att öppna luckan och ställ in livsmedlet.
 - Dörren stängs. Vid stängning hörs ett klickande ljud.
 - Välj effekt med vridregulatorn (Bild 153,1).
 - Välj tiden med vridregulatorn (Bild 153,2). Processen startar.

Koktidens slut signaleras genom en signalton. Mikrovågsugnen stängs av automatiskt.

- Slå från:**
- Tryck in knappen (Bild 153,3) för att öppna luckan och ta ut livsmedlet.

9.5.5 Spisfläkt (delvis extrautrustning)



Bild 154 Spisfläkt

Spisen är försedd med spisfläkt. Spisen är utrustad med en kraftig fläkt som transporterar ut ångor och lukt på direkt väg. För till- och frångkoppling av spisfläkten, tryck på den högra vippknappen (Bild 154,2).

Med den vänstra vippknappen (Bild 154,1) kan de två lamporna till spisfläkten slås på.

9.6 Kylskåp

Medan man kör får kylskåpet endast vara i drift via 12 V-nätet. Vid höga omgivningstemperaturer uppnår kylskåpet inte längre full kyleffekt. Vid höga utetemperaturer säkerställs kylaggregatets fulla kyleffekt endast när kylskåpet ventileras tillräckligt. För att få en ännu bättre ventilation kan man ta av kylskåpets ventilationsgaller.

9.6.1 Kylskåpets ventilationsgaller



Bild 155 Kylskåpets ventilationsgaller (med spjäll)

- Ta av:
- Skjut upp spjället (Bild 155,1).
 - Ta av kylskåpets ventilationsgaller.



Bild 156 Kylskåpets ventilationsgaller (med skruv)

- Ta av:
- Vrid skruven (Bild 156,1) ett kvarts varv med hjälp av ett mynt.
 - Ta av kylskåpets ventilationsgaller.

9.6.2 Drift (Dometic 7-serie med automatiskt energival-system och ramvärme)

Driftlägen Kylskåpet är utrustat med ett automatiskt energival-system (AES). AES systemet väljer automatiskt den optimala energikällan och styr så kylskåpsdriften. Manuella ingrepp vid val av energikälla behövs ej, men är möjliga.

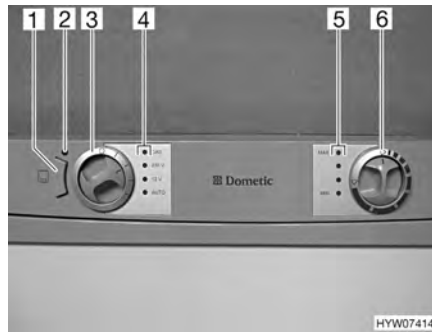
AES väljer en av följande energikällor:

- Solcellsanläggning 12 V
- 230 V växelspanning
- 12 V likspanning
- Gas

Energikällan prioriteras enligt denna ordningsföljd.



- ▷ Även när 12 V-försörjningen är frånkopplad, flyter en svag elektrisk ström som belastar bodelsbatteriet. Stäng alltid av kylskåpet vid tillfällig avställning.



- 1 Knapp ramvärme (RV)
- 2 Kontrollampa
- 3 Energiväljare
- 4 Kontrollampor
- 5 Kontrollampor
- 6 Vridregulator temperaturinställning

Bild 157 Reglage, knappar för kylskåpet (Dometic 7-serie med AES och RV)

230 V-drift Om 230 V-försörjningen är ansluten väljs denna energikälla som första prioritet av AES.

12 V-drift 12 V-driften väljer AES endast, om bilmotorn är igång och generatoren leverar 12 V-driftspänning i tillräcklig omfattning.

Gasdrift



- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.
- ▶ Kylskåpet får inte användas med fordonsgas.



- ▷ Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "kylskåp".

Om 230 V-försörjningen **inte** är ansluten och fordonets motor är **avstängd**, väljer AES driftläget gasdrift. När gasdriften väljs öppnas tändsäkringen automatiskt så att gas kan strömma till brännaren. Samtidigt tillkopplas den elektroniska tändaren. Om gaslågan skulle slockna, t. ex. på grund av att det blåser, aktiveras tändaren direkt igen och tänder gasen. En störning vid gasdrift indikeras genom att kontrollampan "GAS" (Bild 157,4) blinkar rött.

Omkoppling mellan energikällorna



- ▶ På bensinstationer och i deras omedelbara närhet är öppen eld absolut förbjuden. Om man uppehåller sig där längre än 15 minuter måste man stänga av kylskåpet med energiväljaren.

Vid växling mellan olika energikällor är den önskade fördröjningen inmatad i AES. Kylskåpet är därför ej omedelbart driftklart efter omkoppling till ny energikälla. Vid omkoppling från 12 V-drift till gasdrift ligger en 15-minuters fördröjning inmatad i AES. Därigenom förhindras omkoppling till gasdrift vid kortare fordonsuppehåll med avstängd motor (t. ex. vid tankning).

Kyltemperaturreglering

När kylskåpet sätts på väljs automatiskt en termostatinställning i mittläge. Denna inställning kan ändras manuellt med vridregulatorn (Bild 157,6). Kontrollamporna (Bild 157,5) visar den valda termostatinställningen. Med hjälp av vridregulatorn ställs kyltemperaturen in för alla tre energikällor. Det tar alltid några timmar innan man har en normal drifttemperatur i kylskåpet. Om en omkoppling sker till en annan energikälla förändras termostatinställningen inte. Kyltemperaturen bibehålls oberoende av den valda energikällan.

Ramvärme (RV)



- ▷ När ramvärmen är påslagen förbrukar den ständigt ström. Stäng därför av ramvärmen när fordonsmotorn inte är igång/fordonet inte är anslutet till 230 V-försörjningen.

Vid höga utetemperaturer och hög luftfuktighet kan det bildas vattendroppar på metallramen. Därför har kylskåpet ramvärme för frysfacket. Slå på ramvärmen med knappen (Bild 157,1) vid höga temperaturer och hög luftfuktighet. Detta förhindrar korrosion. När ramvärmen är påslagen lyser kontrollampen (Bild 157,2).

Manuellt handhavande

Slå på:

- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "kylskåp".
- Välj energikälla med energiväljaren (Bild 157,3). Motsvarande kontrollampa (Bild 157,4) lyser grönt.
- Ställ in kyltemperaturen med vridregulatorn (Bild 157,6). Kontrollamporna (Bild 157,5) visar den valda termostatinställningen.

En störning vid gasdrift indikeras genom att kontrollampen "GAS" (Bild 157,4) blinkar rött.

Vid 12 V-drift försörjs kylskåpet endast med bodelsbatteriets spänning.



- ▷ När kylskåpet har ställts in manuellt på "12 V" förbrukar den ständigt ström. Växla därför till gasdrift när fordonsmotorn **inte** är igång och fordonet **inte** är anslutet till 230 V-försörjningen.

Slå från:

- Vrid energiväljaren (Bild 157,3) till läget "O". Ingen kontrollampa (Bild 157,4) lyser längre.
- Stäng gasavstängningsventilen "kylskåp" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken "Kylskåp".

9.6.3 Drift (Dometic 8-serie med manuellt energival-system MES)

Driftlägen

Kylskåpet har 2 driftlägen:

- Gasdrift
- Eldrift (230 V växelspänning eller 12 V likspänning)

Driftläget ställer man in med reglagen på kylskåpets front.

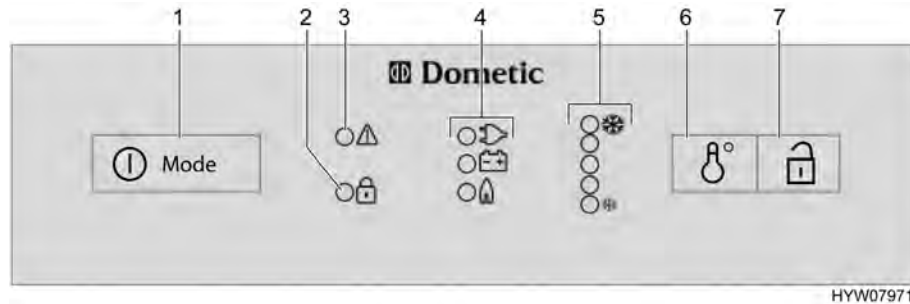


- ▷ Välj endast en energikälla.
- ▷ Även när 12 V-försörjningen är frånkopplad, flyter en svag elektrisk ström som belastar bodelsbatteriet. Stäng alltid av kylskåpet vid tillfällig avställning.

Gasdrift



- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.



HYW07971

Bild 158 Reglage, knappar för kylskåpet (Dometic 8-serie med MES)

- 1 Strömbrytare/energiväljare
- 2 LED-indikator för "öppen dörr" (endast vid centrallås på kylskåpsdörren)
- 3 LED-indikator "störning"
- 4 Driftindikatorer
- 5 LED-indikator "temperatursteg"
- 6 Brytare temperaturinställning
- 7 Dörröppnare (endast vid centrallås på kylskåpsdörren)

- Slå på:**
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "kylskåp".
 - Tryck på strömbrytaren/energiväljaren (Bild 158,1) i två sekunder för att starta apparaten. Lysdiod för senast valda driftläge tänds.
 - Tryck eventuellt in strömbrytaren/energiväljaren (Bild 158,1) flera gånger tills driftindikatorn gas "🔥" tänds. Nu är gastillförseln öppen. Tändning sker automatiskt. Ett tickande ljud hörs tills tändningsproceduren är klar.
 - Ställ in kyltemperaturen med brytaren för temperaturinställning (Bild 158,6).

- Slå från:**
- Tryck på strömbrytaren/energiväljaren i två sekunder. Kylskåpet är avstängt.
 - Stäng gasavstängningsventilen "kylskåp" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

Eldrift



- ▷ Stäng gasavstängningsventilen "kylskåp" då kylskåpet drivs elektriskt.

Kylskåpet kan drivas med följande energikällor:

- 230 V växelspanning
- 12 V likspänning

- Slå på 230 V-drift:**
- Tryck på strömbrytaren/energiväljaren (Bild 158,1) i två sekunder för att starta apparaten. Lysdiod för senast valda driftläge tänds.
 - Tryck eventuellt in strömbrytaren/energiväljaren (Bild 158,1) flera gånger tills driftindikatorn 230 V "⚡" tänds.
 - Ställ in kyltemperaturen med brytaren för temperaturinställning (Bild 158,6).

- Slå från 230 V-drift:**
- Tryck på strömbrytaren/energiväljaren i två sekunder. Kylskåpet är avstängt.

- Slå på 12 V-drift:*
- Tryck på strömbrytaren/energiväljaren (Bild 158,1) i två sekunder för att starta apparaten. Lysdiod för senast valda driftläge tänds.
 - Tryck eventuellt in strömbrytaren/energiväljaren (Bild 158,1) flera gånger tills driftindikatorn 12 V "☺" tänds.
 - Ställ in kyltemperaturen med brytaren för temperaturinställning (Bild 158,6).

- Slå från 12 V-drift:*
- Tryck på strömbrytaren/energiväljaren i två sekunder. Kylskåpet är avstängt.

Vid 12 V-drift försörjs kylskåpet endast med spänning från fordonets startbatteri. Startbatteriet försörjer dock endast kylskåpet med 12 V när fordonsmotorn är igång. Om bilmotorn är avstängd skiljs kylskåpet elektriskt från strömförsörjningen i bodelen. Ställ därför om till gasdrift vid längre avbrott.



▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken "Kylskåp".

9.6.4 Drift (Dometic 8-serie med automatiskt energival-system)

Driftlägen

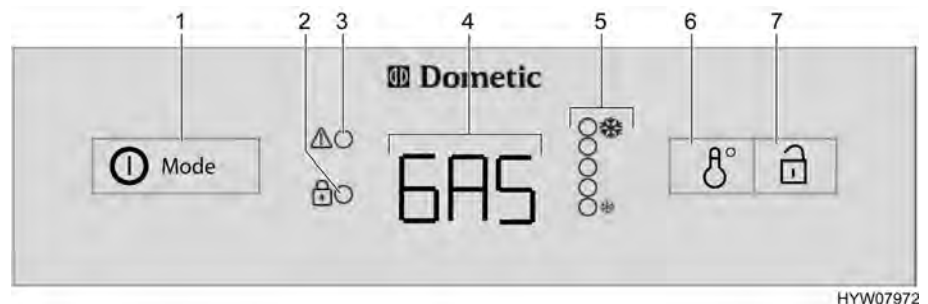


Bild 159 Reglage, knappar för kylskåpet (Dometic 8-serie med AES)

- 1 Strömbrytare/energiväljare
- 2 LED-indikator för "öppen dörr" (endast vid centrallås på kylskåpsdörren)
- 3 LED-indikator "störning"
- 4 Driftindikering
- 5 LED-indikator "temperatursteg"
- 6 Brytare temperaturinställning
- 7 Dörröppnare (endast vid centrallås på kylskåpsdörren)

Kylskåpet är utrustat med ett automatiskt energival-system (AES). När automatisk drift (AU) har valts väljer automatiskt AES optimal energikälla och reglerar kylskåpsdriften. Manuella ingrepp vid val av energikälla behövs ej, men är möjliga.

AES väljer en av följande energikällor:

- Solcellsanläggning 12 V
- 230 V växelspanning
- 12 V likspänning
- Gas

Energikällan prioriteras enligt denna ordningsföljd.

Vid störningar blinkar LED-indikatorn störning "⚠" (Bild 159,3).



- ▷ Även när 12 V-försörjningen är fränkopplad, flyter en svag elektrisk ström som belastar bodelsbatteriet. Stäng alltid av kylskåpet vid tillfällig avställning.

230 V-drift

Om 230 V-försörjningen är ansluten väljs denna energikälla som första prioritet av AES.

12 V-drift

12 V-driften väljer AES endast, om bilmotorn är igång och generatoren leverar 12 V-driftspänning i tillräcklig omfattning.

Gasdrift



- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.



- ▷ Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "kylskåp".

Om 230 V-försörjningen **inte** är ansluten och fordonets motor är **avstängd**, väljer AES driftläget gasdrift. När gasdriften väljs öppnas tändsäkringen automatiskt så att gas kan strömma till brännaren. Samtidigt tillkopplas den elektroniska tändaren. Om gaslågan skulle slockna, t. ex. på grund av att det blåser, aktiveras tändaren direkt igen och tänder gasen. Vid störning i gasdriften blinkar texten "GAS" i driftindikeringen (Bild 159,4).

Omkoppling mellan energikällorna



- ▶ På bensinstationer och i deras omedelbara närhet är öppen eld absolut förbjuden. Om man uppehåller sig där längre än 15 minuter måste man stänga av kylskåpet med energiväljaren.

Vid växling mellan olika energikällor är den önskade fördröjningen inmatad i AES. Kylskåpet är därför ej omedelbart driftklart efter omkoppling till ny energikälla. Vid omkoppling från 12 V-drift till gasdrift ligger en 15-minuters fördröjning inmatad i AES. Därigenom förhindras omkoppling till gasdrift vid kortare fordonsuppehåll med avstängd motor (t. ex. vid tankning).

Kyltemperaturreglering

När kylskåpet sätts på väljs automatiskt en termostatinställning i mittläge. Denna inställning kan ändras manuellt med brytaren för temperaturinställning (Bild 159,6). LED-indikatorerna (Bild 159,5) visar den valda termostatinställningen. Med hjälp av denna knapp ställs kyltemperaturen in för alla tre energikällorna. Det tar alltid några timmar innan man har en normal drifttemperatur i kylskåpet. Om en omkoppling sker till en annan energikälla förändras termostatinställningen inte. Kyltemperaturen bibehålls oberoende av den valda energikällan.

Manuellt handhavande

- Slå på:*
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "kylskåp".
 - Tryck på strömbrytaren/energiväljaren (Bild 159,1) i två sekunder för att starta apparaten. Det senast valda driftläget visas i driftindikeringen (Bild 159,4).

- Välj energikälla med strömbrytaren/energiväljaren (Bild 159,1).
- Ställ in kyltemperaturen på väljaren för temperaturinställning (Bild 159,6). LED-indikatorerna (Bild 159,5) visar den valda termostatinställningen.

Vid 12 V-drift försörjs kylskåpet endast med bodelsbatteriets spänning.



- ▷ När kylskåpet har ställts in manuellt på "12 V" förbrukar den ständigt ström. Växla därför till gasdrift när fordonsmotorn **inte** är igång och fordonet **inte** är anslutet till 230 V-försörjningen.

Slå från:

- Tryck på strömbrytaren/energiväljaren (Bild 159,1) i två sekunder. Alla indikatorerna slocknar.
- Stäng gasavstängningsventilen "kylskåp" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken "Kylskåp".

9.6.5 Lås till kylskåpsdörr

Beroende på modell har kylskåpet ett separat frysfack. Uppgifterna i detta avsnitt gäller även för frysfackets dörr.



- ▷ Under färd skall kylskåpsdörren alltid vara stängd och spärrad i det stängda läget.



- ▷ När kylskåpet är avstängt ska kylskåpsdörren låsas i ventilationsläget. På så sätt förhindrar man mögelbildning.

Kylskåpsdörren kan låsas i två lägen:

- Stängd kylskåpsdörr under resa och när kylskåpet används
- Lätt öppnad kylskåpsdörr som ventilationsläge då kylskåpet är avstängt

Dometic 7-serie med separat frysfack

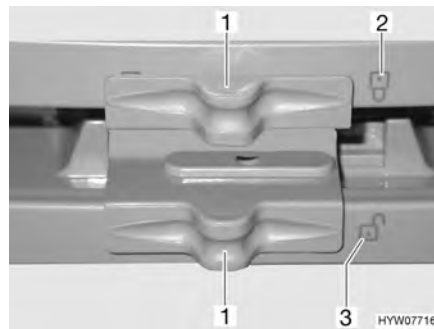


Bild 160 Lås till kylskåpsdörr/frysfacksdörr (Dometic 7-serie med separat frysfack)

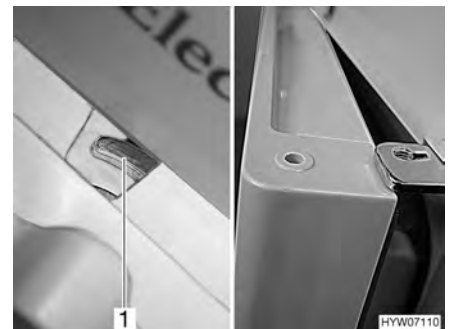


Bild 161 Lås till kylskåpsdörr/frysfacksdörr i ventilationsläge (Dometic 7-serie med separat frysfack)

Öppna:

- Skjut låset (Bild 160,1) åt sidan så att det öppna låset "C" (Bild 160,3) blir synligt.
- Kylskåpsdörren/frysfackets dörr öppnas med handtaget.

- Stänga:**
- Stäng kylskåpsdörren/frysfackets dörr helt.
 - Skjut låset (Bild 160,1) åt sidan så att det stängda låset "V" (Bild 160,2) blir synligt.

- Låsa i ventilationsläge:**
- Öppna kylskåpsdörren/frysfacketsdörren något.
 - Fäll låsanordningen helt åt höger. Kylskåpsdörrens/frysfacketsdörrens läge låses av dörrspärren (Bild 161,1). Därvid stannar kylskåpsdörren/frys-facketsdörren i lätt öppet läge (Bild 161).

Dometic 8-serie



Bild 162 Frigöringsknapp till kylskåpsdörr (Dometic 8-serie)

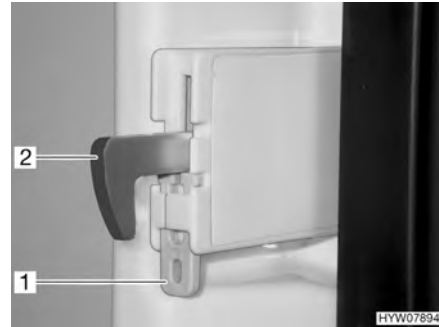


Bild 163 Fixering låskrok

- Öppna:**
- Tryck på frigöringsknappen (Bild 162,1) och öppna kylskåpsdörren.

- Stänga:**
- Stänga kylskåpsdörren. Låskroken snäpper hörbart fast.
- När fordonet är uppställt kan låskroken fixeras. Kylskåpsdörren kan därefter öppnas utan att man måste trycka på frigöringsknappen.

- Fixera låskroken:**
- Tryck upp fixeringen (Bild 163,1). Låskroken (Bild 163,2) trycks upp och är ur funktion.

- Lösa låskroken:**
- Tryck ned låskroken (Bild 163,2). Låskroken är åter i funktion.

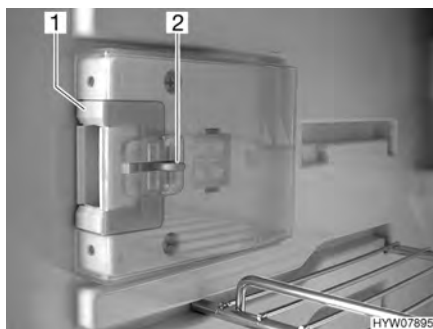


Bild 164 Låsanordning i normalläge



Bild 165 Låsanordning i ventilationsläge

- Låsa i ventilationsläge:**
- Öppna kylskåpsdörren.
 - Tryck in frigöringen (Bild 164,2).
 - Skjut låsanordningen (Bild 164,1) framåt (Bild 165).
- När kylskåpsdörren stängs är den öppen en liten springa.

Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets sanitetssystem.

Hänvisningarna gäller:

- vattentanken
- avloppstanken
- uppvärmningen av avloppstanken
- komplett vattensystem
- toaletterummet
- toaletten

10.1 Vattenförsörjning, allmänt



- ▶ Fyll endast på vattentanken från försörjningsledning som har dricksvattenskvalitet.
- ▶ Vid påfyllning får endast slangar eller behållare användas som är godkända för dricksvatten.
- ▶ Påfyllningsslang eller behållare ska före användning spolats noga med dricksvatten (två till tre gånger tankens volym).
- ▶ Töm påfyllningsslang eller behållare fullständigt efter användning och stäng öppningar till påfyllningsslang eller behållare.
- ▶ Vatten som blir stående i vattentanken eller i vattenledningarna blir oanvändbart efter kort tid. Därför är det viktigt att man grundligt rengör vattenledningarna och vattentanken före varje användning av fordonet. När man ställer undan fordonet, d.v.s. när det inte ska användas på ett tag skall vattentanken och vattenledningarna tömmas helt och hållet.
- ▶ Vid avställning under längre tid än en vecka ska vattensystemet desinficeras innan man använder fordonet.



- ▷ När fordonet inte används under flera dagar eller inte värms upp vid risk för frost ska hela vattensystemet tömmas. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt säkerhets-/avtappningsventilen (i förekommande fall) och alla avtappningskranar vara öppna. På så sätt undviks frostsador i fast installerade apparater, frostsador på fordonet och avlagringar i vattenförande komponenter.
- ▷ Utan vatten blir vattenpumpen het och kan ta skada. Vattenpumpen får aldrig användas då vattentanken är tom.

Fordonet är utrustat med inbyggd vattentank. En elektrisk vattenpump pumpar vattnet till olika ställen där man kan ta vatten. Vattenpumpen startar automatiskt och pumpar vatten när en vattenkran öppnas.

Det smutsiga vattnet samlas i avloppstanken. På panelen kan avläsas hur full vattentanken eller avloppstanken är.



- ▷ Innan man öppnar någon vattenkran måste 12 V-försörjningen och vattenpumpen tillkopplas på panelen. Vattenpumpen arbetar inte annars.
- ▷ I samband med att man fyller på nytt vatten kan en luftblåsa bildas på pumpens botten. Luftblåsan förhindrar att vatten sugas in i pumpen. Rör vattenpumpen mycket kraftigt upp och ner i vattnet.

10.2 Vattentank

10.2.1 Volymer

Volymer i vattentanken är olika beroende på modell. På modeller utan tandemaxel rymmer vattentanken 120 l, på modeller med tandemaxel rymmer den 130 l.



- ▶ Vid vattentankar som rymmer 120 l är volymer av säkerhetsskäl begränsad till 60 l (installerat utlopp). Panelen är inte anpassad till denna volym. Nivåindikatorn på panelen visar den faktiska volymer i vattentanken.

Vid behov, resp. om man har tillräckligt stort belastningsutrymme kvar, kan vattentanken fyllas till den verkliga volymer. Stäng avtappningskranen. Avtappningskranen sitter på vattentanken eller på vattentankens sida.

10.2.2 Påfyllningsöppning för dricksvatten, med lock

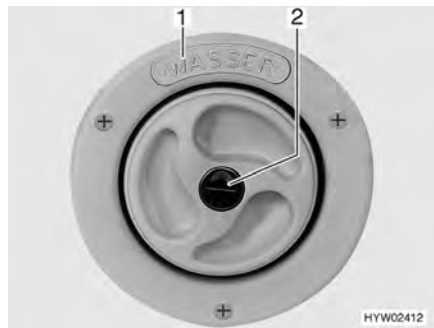


Bild 166 Lock för påfyllningsöppningen för dricksvatten

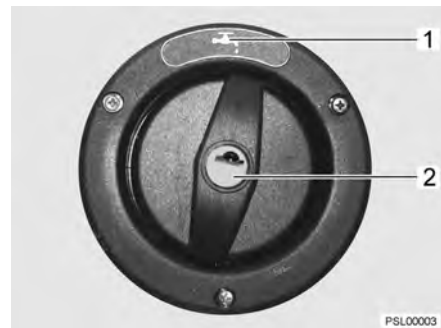


Bild 167 Lock för påfyllningsöppningen för dricksvatten (alternative)

Påfyllningsöppningen för dricksvatten är beroende på modell placerat på fordonets vänstra eller högra sida.

Påfyllningsöppningen för dricksvatten är märkt med texten "WASSER"

(vatten) (Bild 166,1) eller med symbolen "W" (Bild 167,1). Locket låses och låses upp med nyckeln till de utvändiga låsen (utvändiga luckorna).

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 166,2 resp. Bild 167,2) och vrid ett kvarts varv moturs.
 - Locket tas av.
- Stänga:**
- Skruva på locket till påfyllningsöppningen för dricksvatten.
 - Vrid nyckeln ett kvarts varv medurs.
 - Dra ut nyckeln.
 - Kontrollera att locket sitter ordentligt fast på påfyllningsöppningen för dricksvatten.

10.2.3 Fylla på vatten



- ▶ Beakta fordonets tekniskt tillåtna totalvikt när vattentanken fylls. När vattentanken är full måste bagaget reduceras i enlighet med detta.

- Öppna påfyllningsöppningen för dricksvatten.
- Fyll på vattentanken med dricksvatten. För fyllnig används vattenslang, vattendunk med tratt eller liknande.
- Stänga påfyllningsöppningen för dricksvatten.

10.2.4 Tappa av vatten (ratt med utlopp)

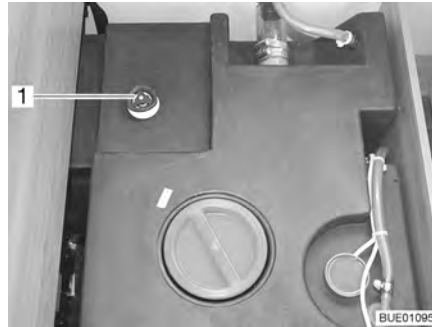


Bild 168 Vattentank med ratt

- Vrid ratten på vattentanken moturs mot motståndet till stoppläget (Bild 168,1) för att öppna utloppsöppningen helt.

10.3 Avloppstank



- ▷ Kokande vatten får aldrig hällas direkt i fatutloppet. Kokande vatten kan leda till deformationer och otäthet i avloppsvattensystemet.



- ▷ Avloppstanken får endast tömmas på speciella hanteringsanläggningar t. ex. på campingplatser eller andra ställplatser.

10.3.1 Modeller med dubbelgolv



- ▷ Om värmesystemet för bodelen inte är i drift är avloppstanken inte längre skyddad mot frost. Vid risk för frost måste avloppstanken därför tömmas och avstängningskranen öppnas, alternativt fyller man på så mycket frostskyddsmedel (t.ex. koksalt) i avloppstanken att avloppsvattnet inte kan frysa.



Bild 169 Avtappningskran

Avloppstanken befinner sig i fordonets dubbelgolv. Avloppstanken är tillgänglig via en lucka eller ett lock.

Avloppsvattnet från köket och tvättrummet leds in i avloppstanken genom plaströr.

Avtappningskranen och rengöringsöppningen sitter på avloppstankens undersida.

Avloppstanken rymmer 90 l.

Avtappningskranen (Bild 169,1) komms åt över förvaringsutrymmets sidolucka.

- Tömning:*
- Sätt fast avloppsslangen på avloppsröret.
 - Vrid avtappningskranens handtag (Bild 169,1) i flödesriktningen. Avloppsvattnet släpps ut genom en kulventil.
 - Avloppstanken töms helt.
 - Vrid utloppsventilens handtag så att det står tvärs mot flödesriktningen när avloppsvattnet har tömts ut helt.
 - Dra bort avloppsslangen.

10.3.2 Uppvärmning av avloppstanken (extrautrustning)



Bild 170 Brytare

Avloppstanken är isolerad och kan värmas upp. Avloppsvattnet skyddas av en frostvakt.

Frostvakten kan slås på och av med en brytare (Bild 170,1) på bänkens framsida eller sängens framsida.

Frostvakten börjar värma upp avloppsvattnet när vattentemperaturen sjunker till ca 5 °C. Frostvakten avslutar uppvärmningen när avloppsvattnet har en temperatur på ca 10 °C.

10.4 Påfyllning av vattensystem



- ▶ Beakta fordonets tekniskt tillåtna totalvikt när vattentanken fylls. När vattentanken är full måste bagaget reduceras i enlighet med detta.



- ▷ Utan vatten blir vattenpumpen het och kan ta skada. Vattenpumpen får aldrig användas då vattentanken är tom.



- ▷ Truma-anläggningen (värmesystem/varmvattenberedare) har en elektrisk säkerhets-/avtappningsventil och, beroende på modell, en eller två avtappningskranar för tömning.
- ▷ Alde-anläggningen (värmesystem/varmvattenberedare) har, beroende på modell, en eller två avtappningskranar för tömning.
- ▷ När vattentanken fylls på kan vattenmängden avläsas på panelen.

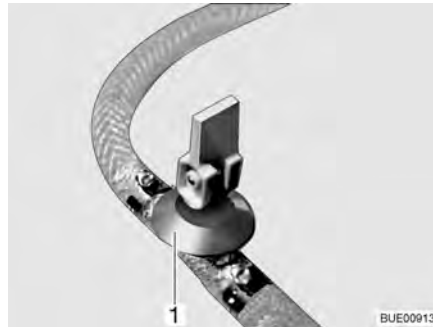


Bild 171 Avtappningskran (med vipparm)

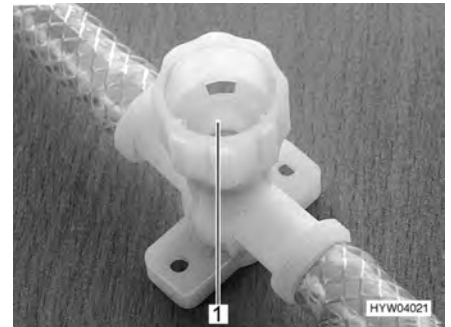


Bild 172 Avtappningskran (med vred)

- Ställ fordonet vågrätt.
- Koppla på 12 V-försörjningen på panelen.
- Slå ev. på vattenpumpen på panelen.
- Rengör resp. desinficera vattensystemet.
- Säkerhets-/avtappningsventilen (Truma) stängs. Ställ vredet diagonalt mot säkerhets-/avtappningsventilen och tryck in tryckknappen. Vid temperaturen under 6 °C kan säkerhets-/avtappningsventilen inte stängas. Slå därför på bodelens värme och vänta tills temperaturen på säkerhets-/avtappningsventilen stiger till över 6 °C.
- Stäng alla utloppsventiler. Ställ för detta avtappningskranens vipparm (Bild 171,1) vågrätt eller vrid avtappningskranens kran (Bild 172,1) medurs.
- Stäng vattentankens utloppsöppning.
- Samtliga vattenkranar stängs.
- Öppna påfyllningsöppningen för dricksvatten på fordonets utsida.
- Fyll på vattentanken med dricksvatten. För fyllnig används vattenslang, vattendunk med tratt eller liknande.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "varmt" och öppnas. Vattenpumpen startar. Varmvattenledningarna fylls med vatten.
- Vattenkranarna skall vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftblåsor. Endast därigenom säkerställs att varmvattenberedaren är vattenfylld.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "kallt" och öppnas. Kallvattenledningarna fylls med vatten.
- Vattenkranarna skall vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftblåsor.
- Samtliga vattenkranar stängs.
- Stänga påfyllningsöppningen för dricksvatten.
- Kontrollera att vattentankens lock är tätt.

**Monteringsställe för
avtappningskranarna och
säkerhets-/
avtappningsventilen**

Se kapitel 16.

10.5 Tömma vattensystemet



- ▷ När fordonet inte används under flera dagar eller inte värms upp vid risk för frost ska hela vattensystemet tömmas. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt säkerhets-/avtappningsventilen (i förekommande fall) och alla avtappningskranar vara öppna. På så sätt undviks frostsador i fast installerade apparater, frostsador på fordonet och avlagringar i vattenförande komponenter.
- ▷ Om vattenpumpen kan stängas av på panelen ska vattenpumpen alltid stängas av på panelen innan vattensystemet töms. Vattenpumpen fortsätter annars att gå till den överhettas eller tills batteriet blir tomt.



- ▷ Truma-anläggningen (värmesystem/varmvattenberedare) har en elektrisk säkerhets-/avtappningsventil och, beroende på modell, en eller två avtappningskranar för tömning.
- ▷ Alde-anläggningen (värmesystem/varmvattenberedare) har, beroende på modell, en eller två avtappningskranar för tömning.

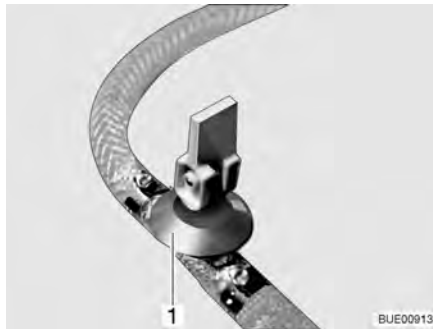


Bild 173 Avtappningskran (med vipparm)

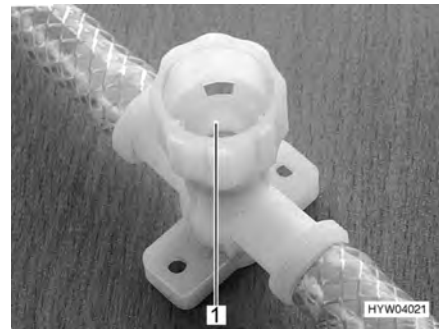


Bild 174 Avtappningskran (med vred)

Töm och lufta vattensystemet enligt följande. Frostsador undviks så här:

- Ställ fordonet vågrätt.
- Stäng ev. av vattenpumpen på panelen.
- Stäng av 12 V-försörjningen på panelen.
- Ta varmvattenberedaren ur funktion (se avsnitt 9.4).
- Öppna alla avtappningskranar. Ställ för detta avtappningskranens vipparm (Bild 173,1) lodrätt eller vrid avtappningskranens kran (Bild 174,1) moturs.
- Öppna säkerhets-/avtappningsventilen (Truma). Vrid då vredet mot säkerhets-/avtappningsventilen. Tryckknappen skjuts ut.
- Öppna vattentankens utlopp.
- Öppna alla vattenkranar och ställ dem i mittläge.
- Fäst handduschen upptill i duschläge.
- Håll upp vattenpumpen tills vattenledningarna är helt tömd.
- Kontrollera att vattentanken verkligen har tömts helt.
- Blås ut vattnet som är kvar i vattenledningarna (max. 0,5 bar). Drag då bort slangen från vattenpumpen och blås in i slangen.
- Töm avloppstanken. Beakta miljöhänvisningarna i detta kapitel.
- Töm toalett-kassetten eller latrintanken. Beakta miljöhänvisningarna i detta kapitel.
- Rengör vattentanken och skölj den noga.

**Monteringsställe för
avtappningskranarna och
säkerhets-/
avtappningsventilen**

- Låt vattensystemet torka så länge som möjligt.
- När systemet har tömts ska alla vattenkranar vara öppna i mittläge.
- Låt alla avtappningskranar vara öppna.

Se kapitel 16.

10.6 Toaletterum



- ▷ Transportera ingen last i duschkaret. Duschkaret eller andra inredningsföremål i toaletterummet kan skadas.



- ▷ För att ventilera under eller efter duschning resp. för att torka blöta kläder skall toalettdörren stängas och toalettens taklucka eller fönster öppnas. Luften kan då cirkulera bättre.
- ▷ Stäng duschdraperiet helt för att undvika att vatten tränger in mellan badrumsväggen och duschkaret.
- ▷ Ta bort tvålrester efter duschen, annars kan det bildas sprickor i duschkaret.
- ▷ Duschen bör torkas upp efter användning för att förhindra fuktangrepp.
- ▷ Ytterligare information om rengöring av toaletterummet finns i avsnittet 11.2.

10.7 Toalett



- ▷ Töm latrintanken (kassett) när risk för frost föreligger och fordonet inte är uppvärmd.
- ▷ Att sätta sig på toalettens lock är ej tillåtet. Locket tål ej vikten av personer och kan gå sönder.
- ▷ Lämplig kemikalie används till toaletten. Ventilationen tar bort alla odörer, dock ej smuts och gaser. Smuts och gaser angriper gummipackningarna.
- ▷ Häll inte i sanitetsvätska direkt i toalettstolen.



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.



- ▷ Latrintanken (kassett) får endast tömmas på speciella hanteringsanläggningar t. ex. på campingplatser eller andra ställplatser.

Toaletten spolas direkt via fordonets vattensystem.

10.7.1 Svängbar toalett (Thetford C-200)



- ▷ Thetford-kassetten kan endast tas ut när spjället är stängt.

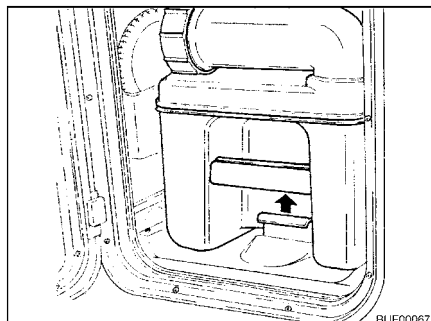


Bild 175 Drag i bygeln

Förbered toaletten:

- Öppna Thetford-kassetten lock och drag upp bygeln för att ta ut Thetford-kassetten.

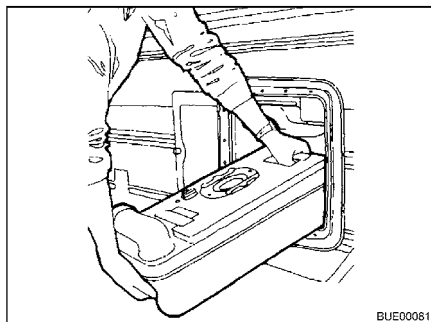


Bild 176 Ta ut Thetford-kassetten

- Drag Thetford-kassetten rakt ut så långt det går.
- Tippa Thetford-kassetten lite och drag sedan ut den helt.

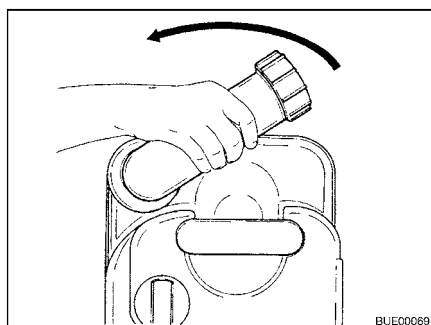


Bild 177 Vrid tömningsröret

- Ställ Thetford-kassetten lodrätt.
 - Vrid tömningsröret uppåt.
 - Ta bort tömningsrörets lock.
- ▷ Häll inte i sanitetsvätska direkt i toalettstolen.



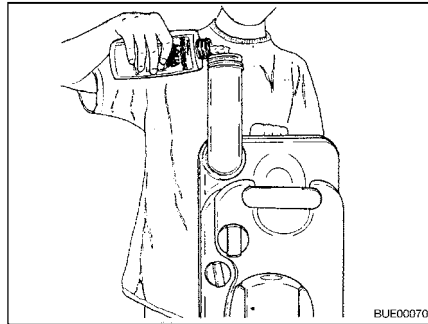


Bild 178 Fylla på sanitetsvätska

- Fyll i angiven mängd sanitetsvätska i Thetford-kassetten.
 - Fyll sedan i så mycket vatten att Thetford-kassetten botten täcks helt.
 - Stäng tömningsröret med locket.
 - Vrid tillbaka tömningsröret.
- ▷ Skjut in försiktigt, använd inget våld. Thetford-kassetten kan skadas.

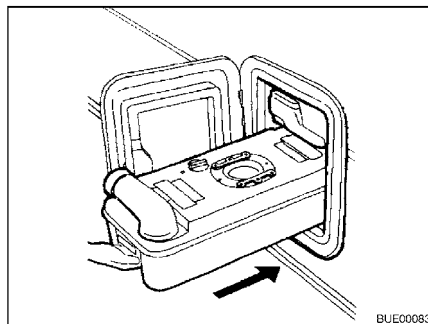


Bild 179 Skjut in Thetford-kassetten

- Skjut tillbaka Thetford-kassetten till sin plats.

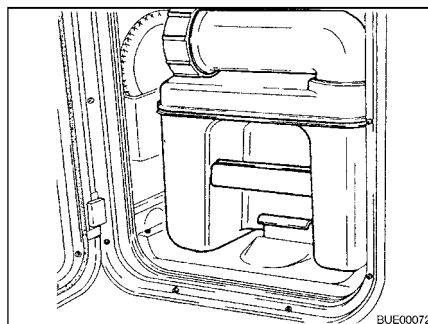


Bild 180 Säkrad Thetford-kassetten

- Se till att Thetford-kassetten säkras av bygel.
- Stäng luckan till Thetford-kassetten.

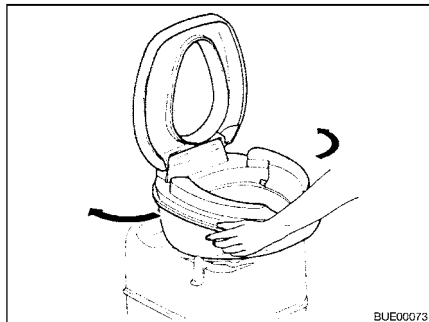


Bild 181 Vrid toalettstolen

Använda toaletten: ■ Vrid toalettstolen till en bekväm position.

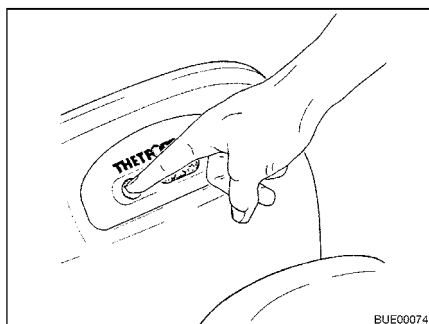


Bild 182 Förspola

- Fyll toalettstolen med lite vatten. Tryck på spolknappen. Spolningen pågår så länge som spolknappen hålls nedtryckt.
- Använd toaletten.

Kassett C-200 S Spola toaletten enligt följande om en kassett C-200 S används:

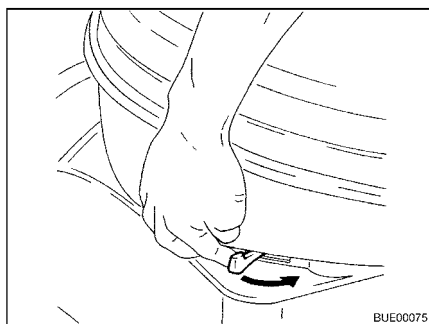


Bild 183 Manövrera spjället

- Öppna spjället. Skjut spjällspaken moturs.

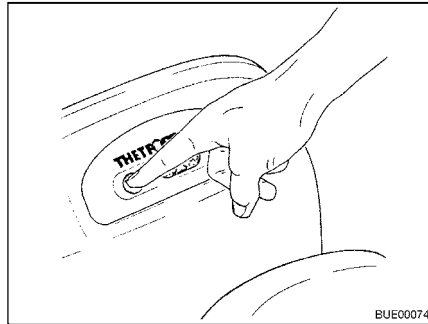


Bild 184 Spola

- Spola toaletten. Tryck på spolknappen.
- Efter spolning stängs spjället.

Kassett C-200 E

Spola toaletten enligt följande om en kassett C-200 E används:

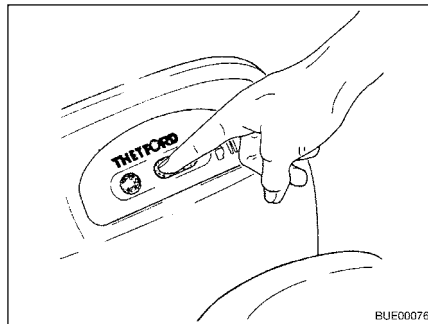


Bild 185 Öppna spjället

- Öppna spjället. Tryck på spjällknappens vänstra sida.

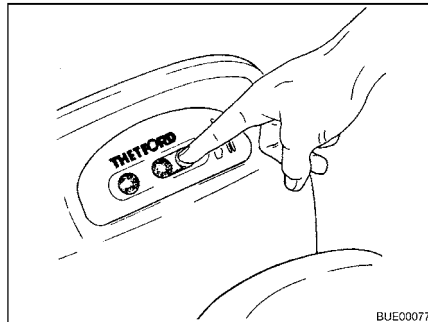


Bild 186 Stäng spjället

- Spola toaletten. Tryck på spolknappen.
- Efter spolning stängs spjället. Tryck på spjällknappens högra sida.
- ▷ Thetford-kassetten kan endast tas ut när spjället är stängt.



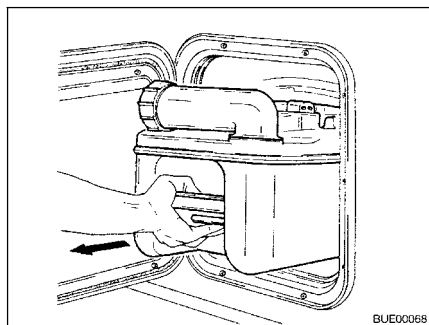


Bild 187 Ta ut Thetford-kassetten

Töm Thetford-kassetten:

- Öppna Thetford-kassetten lock och drag upp bygeln för att ta ut Thetford-kassetten.
- Drag Thetford-kassetten rakt ut så långt det går.
- Tippa Thetford-kassetten lite och drag sedan ut den helt.

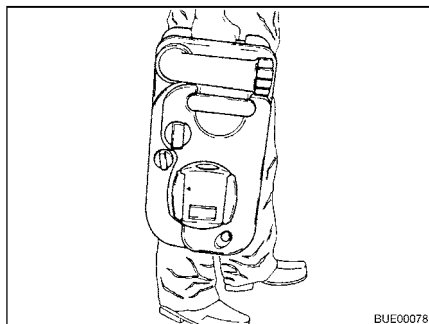


Bild 188 Bära Thetford-kassetten

- Transportera Thetford-kassetten till ett härför avsett tömningsställe. Håll tömningsröret uppåt.

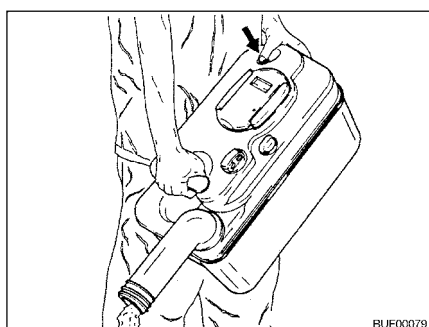


Bild 189 Tömma Thetford-kassetten

- Vrid tömningsröret uppåt.
- Ta bort tömningsrörets lock.
- Vänd på Thetford-kassetten så att tömningsröret sitter nedåt.
- Tryck på luftningsknappen med tummen. Thetford-kassetten töms.
- Spola ur Thetford-kassetten ordentligt med färskvatten.
- Stäng tömningsröret med locket.
- Vrid tillbaka tömningsröret.

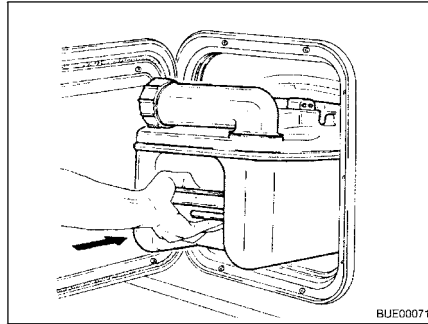


Bild 190 Skjut in Thetford-kassetten

- Förbered Thetford-toaletten för användning.
- Skjut tillbaka Thetford-kassetten till sin plats.
- Se till att Thetford-kassetten säkras av bygeln.
- Stäng luckan till Thetford-kassetten.

10.7.2 Svängbar toalett (Thetford C-250)

Thetford-toaletten spolas direkt via fordonets vattensystem. Om det skulle behövas kan man svänga toalettskålen i önskad position.

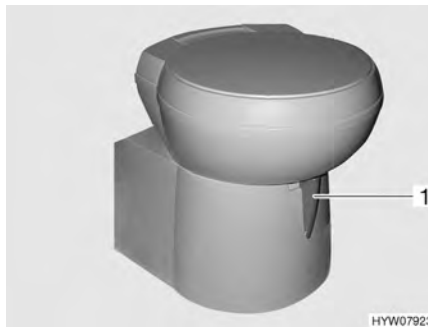


Bild 191 Thetford-toalettskål, svängbar

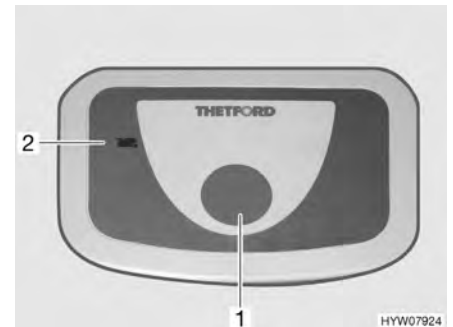


Bild 192 Spolknapp/kontrollampa Thetford-toalett

- Spola:*
- Öppna spjället på Thetford-toaletten före spolning. Skjut för detta spjällspaken (Bild 191,1) moturs.
 - För att spola, tryck på den blå spolknappen (Bild 192,1).
 - Efter spolning stängs spjället. Skjut för detta spjällspaken medurs.

Kontrollampan (Bild 192,2) lyser när Thetford-kassetten måste tömmas.

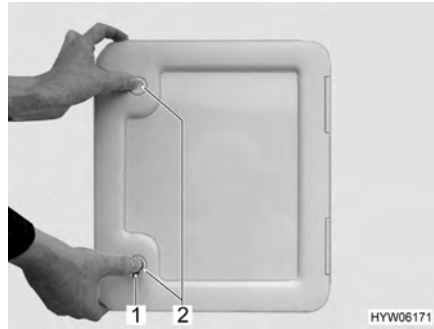


Bild 193 Lucka för Thetford-kassett



Bild 194 Thetford-kassett

Tömning:

- Skjut spjällspaken (Bild 191,1) medurs. Spjället stängs. För att kunna tömma toaletten **måste** spjället vara stängt på Thetford-toaletten.
 - Öppna luckan till latrintanken på fordonets utsida. Stick för detta in nyckeln i låscylindern i trycklåset (Bild 193,1) och vrid den ett kvarts varv medurs.
 - Dra ut nyckeln.
 - Tryck samtidigt in de två trycklåsen (Bild 193,2) med tummarna och öppna luckan.
 - Drag upp fästbygeln (Bild 194,1) och drag ut latrintanken (Bild 194,2).
 - Transportera latrintanken till en därför avsedd tömningsanläggning och töm den helt.
- ▷ Tryck med tummen på luftningsknappen för att tömma latrintanken helt.



Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets skötsel.

Hänvisningarna gäller:

- fordonets yttre
- fordonets inre
- vattensystemet
- spisfläkten
- klimatanläggningen
- vinterunderhåll

I slutet av detta kapitel hittar du kontrollistor med åtgärder som måste utföras om fordonet inte används under en längre tid.

Kontrollistorna gäller:

- avställning för en kortare tid
- vinteravställning
- idrifttagande efter avställning

11.1 Utvändig skötsel

11.1.1 Tvätta med högtryckstvätt



- ▷ Däcken får aldrig rengöras med högtryckstvätt. Däcken kan skadas.
- ▷ Spruta inte direkt på utvändiga applikationer (dekorfilm) med högtryckstvätt. De utvändiga applikationerna kan lossna.

Innan man tvättar fordonet med en högtryckstvätt är det viktigt att man läser igenom bruksanvisningen till högtryckstvätten.

När man tvättar fordonet med ett runt munstycke ska avståndet mellan fordonet och munstycket vara minst ca 700 mm.

Tänk på att vattenstrålen har ett högt tryck när den kommer ut ur munstycket. Om man inte följer alla anvisningar och använder högtryckstvätten på felaktigt sätt kan detta leda till skador på fordonet. Vattentemperaturen får inte överstiga 60 °C. Flytta vattenstrålen hela tiden, rikta den alltså inte en längre tid på ett och samma ställe. Rikta inte vattenstrålen direkt mot dörrspalter, elektriska komponenter, kontakter, tätningar, ventilationsgaller eller takluckor. Fordonet kan skadas eller vatten kan tränga in i de inre utrymmena.

11.1.2 Tvättning av fordonet



- ▷ Tvätta aldrig fordonet på en tvättgata. Det kan komma in vatten i kylskåpslamellerna, skorstenen, avluftningsöppningarna till spisfläktarna eller ventilationen. Fordonet kan skadas.

- Rengör endast fordonet på en tvättplats som är avsedd för tvätt av fordon. Undvik direkt solljus. Ta hänsyn till miljöaspekter.
- Rengör utvändig utrustning och plastkomponenter endast med en riklig mängd varmt vatten, diskmedel och en mjuk trasa.
- Tvätta fordonet med så riklig mängd vatten som möjligt och med hjälp av en tvättsvamp eller mjuk borste. Om smutsavlagringarna är svåra att avlägsna använd diskmedel.
- Lackerade yttre väggar kan även rengöras med rengöringsmedel för husbil.

- Efterbehandla regelbundet komponenter gjorda av glasfiberförstärkt plast med polermedel. Därvid elimineras risken att de glasfiberförstärkta plaskomponenterna gulnar och de utvändiga lackytorna får ett skyddande skikt.
- Gnid in gummitätningar vid dörrar och luckor till lastutrymmen med talk.
- Behandla låscylindrar i dörrar och luckor till lastutrymmen med grafitpulver.

11.1.3 Fönsterrutor av akrylglas

Akrylglasrutorna måste man vara mycket försiktig med, eftersom de är relativt känsliga.



- ▷ Torka aldrig av torra akrylglasrutor eftersom dammkorn då kan skada ytan.
- ▷ Akrylglasrutor får endast rengöras med en stor mängd varmt vatten, diskmedel och en mjuk trasa.
- ▷ Använd aldrig fönsterputs med tillsatser av kemiska, polerande eller alkoholhaltiga ämnen. Detta leder till att fönstren åldras i förtid så att sprickor kan uppstå.
- ▷ Rengöringsmedel som används till bilkarosser (t. ex. för att avlägsna tjära eller silikon), får ej komma i beröring med akrylglas.
- ▷ Kör ej på tvättgator.
- ▷ Klistra inte fast dekalers på akrylglasrutorna.
- ▷ Efter rengöring av fordonets fönsterrutor av akrylglas skölj ordentligt ytterligare en gång med rent vatten.
- ▷ Behandla gummitätningarna med glycerin.



- ▷ Som efterbehandling efter rengöringen rekommenderas akrylglasrengöringsmedel med antistatisk verkan. Mindre repor försvinner vid polering med akrylglaspolish. Tillbehörshandeln tillhandahåller dessa medel.

11.1.4 Underrede

Underredet på fordonet har delvis en beläggning av åldringsbeständigt underredsskydd. Om detta underredsskydd tar skada skall skadan omgående åtgärdas. Ytor som har en sådan beläggning ska inte behandlas med oljespray.



- ▷ Använd endast produkter som har godkänts av tillverkaren. Våra auktoriserade återförsäljare och serviceställen hjälper dig gärna.

11.1.5 Avloppstank

Avloppstanken ska rengöras efter varje användning.

Rengöra:

- Tömma avloppstanken.
- Öppna avloppstankens rengöringsöppning och avtappningskranen.
- Spola avloppstanken ordentligt med färskvatten.
- Rengör, om möjligt, avloppsvattensönderna för hand genom rengöringsöppningen.

11.1.6 Fotsteg

När fotsteget smörjs kan grova smutspartiklar fastna under resan och därmed störa fotstegets funktion eller skada fotsteget. Fotstegets rörliga delar får därför inte smörjas varken med fett eller olja.

11.2 Invändig skötsel



- ▷ Behandla om möjligt genast fläckar.
- ▷ Akrylglasrutorna måste man vara mycket försiktig med, eftersom de är relativt känsliga (se avsnitt 11.1.3).
- ▷ Plastdetaljerna i toalett- och bodelsutrymmen kräver på grund av sin känslighet en mycket noggrann behandling. Lösningemedel eller rengöringsmedel som innehåller alkohol samt sandhaltigt skurmedel får ej användas. På så sätt undviks försprödning och sprickbildning.
- ▷ Inga frätande medel får hällas i avloppsöppningarna. Kokande vatten får ej hällas i avloppsöppningarna. Frätande medel eller kokande vatten skadar avloppsrör och vattenlås.
- ▷ För rengöring av toaletten och vattensystemet samt för avkalkning av vattensystemet får ättika ej användas. Ättika kan skada tätningar eller delar av anläggningen. Vid avkalkning använd konventionella avkalkningsmedel.
- ▷ Var sparsam med vattnet. Torka upp utspillt vatten.
- ▷ Dammsug mattor och stoppningar regelbundet med en lämpligt dammsugarborste.



- ▷ För information om användningen av underhållsmedel står våra agenturer och serviceställen till förfogande.
- Rengör möbelytor, skåphandtag, lampor och samtliga plastdetaljer i toalett-och bodel med vatten och en mjuk tygrasa. Ett mildt rengöringsmedel kan tillsättas vattnet. Använd vid behov möbelpolish för att behandla lackytorna.
- Tyget till dynorna kan rengöras med skumtvätt eller med skummet från ett mildt tvättmedel. Tyget till dynorna ska inte tvättas, bara göras rent. Skydda dynorna för direkt sol så att tyget inte bleknar.
- Tyg till dynorna av novalife® får endast göras rent med vatten.
- Rengör skinnöverdrag med en bomullsduk eller mild tvällösning (rengöringssåpa). Observera att skinn inte får bli för fuktigt och hantera inte vatten i närheten av skinnklädseln så att vatten inte kan tränga in i sömmarna.
- För gardiner och draperier rekommenderas kemtvätt.
- Heltäckningsmattan skall vid behov rengöras med mattrengörare och dammsugas.
- Rengör PVC-golvbeläggning med ett mildt, såpa-rengöringsmedel avsett för PVC-golv. Heltäckningsmattan får ej läggas på det våta PVC-golvet. Heltäckningsmatta och PVC-golvbeläggning kan klibba fast vid varandra.
- Skura aldrig diskhon och gasspisen med skurpulver. Undvik allt som skulle kunna leda till repor i plastmaterialet.
- Rengör endast gasspisen med en fuktig trasa. Vatten får ej tränga ned gasspisens öppningar. Vattnet kan skada gasspisen.
- Borsta rent insektsskydd i dörrar, fönster och takluckor med en mjuk borste eller dammsug med borsttillsatsen till dammsugaren.

- Mörkläggningsrullgardinerna borstas av med mjuk borste eller dammsugs med borsttillsats. Avlägsna fett eller hårt inbiten smuts med en 30 °C varm tvållösning (rengöringssåpa).
- Plisségardinerna borstas av med mjuk borste eller dammsugs med borsttillsats. Avlägsna fett eller hårt inbiten smuts med en 30 °C varm tvållösning (rengöringssåpa).
- Säkerhetsbältena kan i utrullat läge rengöras med en varm tvållösning. Innan de rullas upp måste säkerhetsbältena ha torkat helt.

11.3 Vattensystem

11.3.1 Rengöra vattentanken

- Tömma vattentanken och stäng utloppsöppningen.
- Tag av vattentankens lock.
- Fyll på vatten med lite diskmedel i vattentanken (använd inte skurmedel).
- Borsta vattentanken med en vanlig diskborste, tills det inte längre finns någon synlig beläggning.
- Borsta likaså av pumphuset.
- Rengör om möjligt färskvattensönderna för hand genom rengöringsöppningarna.
- Spola vattentanken med rikligt med dricksvatten.

11.3.2 Rengöra vattenledningar



- ▷ Använd endast lämpligt rengöringsmedel från fackhandeln.



- ▷ Samla upp blandningen av vatten och rengöringsmedel som rinner ut och avfallshantera på fackmannamässigt sätt.

- Tömma vattensystemet.
- Stäng alla utloppsöppningarna och avtappningskranar.
- Fyll på en blandning av vatten och rengöringsmedel i vattentanken. Följ tillverkarens anvisningar om blandningsförhållande.
- Öppna avtappningskranarna en åt gången.
- Låt avtappningskranarna vara öppna tills blandningen av vatten och rengöringsmedel har nått respektive utlopp.
- Stäng avtappningskranarna igen.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "varmt" och öppnas.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills blandningen av vatten och rengöringsmedel har nått respektive utlopp.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "kallt" och öppnas.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills blandningen av vatten och rengöringsmedel har nått respektive utlopp.
- Samtliga vattenkranar stängs.
- Spola flera gånger på toaletten.
- Låt rengöringsmedlet verka enligt tillverkarens anvisningar.

- Tömma vattensystemet. Samla då upp blandningen av vatten och rengöringsmedel som rinner ut och avfallshantera på fackmannamässigt sätt.
- Fyll och töm hela vattensystemet flera gånger med dricksvatten för att spola ur det.

11.3.3 Desinficera vattensystemet



- ▷ Använd endast lämpligt desinfektionsmedel från fackhandeln.



- ▷ Samla upp blandningen av vatten och desinfektionsmedel som rinner ut och avfallshantera på fackmannamässigt sätt.

- Tömma vattensystemet.
- Stäng alla utloppsöppningarna och avtappningskranar.
- Fyll på en blandning av vatten och desinfektionsmedel i vattentanken. Följ tillverkarens anvisningar om blandningsförhållande.
- Öppna avtappningskranarna en åt gången.
- Låt avtappningskranarna vara öppna tills blandningen av vatten och desinfektionsmedel har nått respektive utlopp.
- Stäng avtappningskranarna igen.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "varmt" och öppnas.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills blandningen av vatten och desinfektionsmedel har nått respektive utlopp.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "kallt" och öppnas.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills blandningen av vatten och desinfektionsmedel har nått respektive utlopp.
- Samtliga vattenkranar stängs.
- Spola flera gånger på toaletten.
- Låt desinfektionsmedlet verka enligt tillverkarens anvisningar.
- Tömma vattensystemet. Samla då upp blandningen av vatten och desinfektionsmedel som rinner ut och avfallshantera på fackmannamässigt sätt.
- Fyll och töm hela vattensystemet flera gånger med dricksvatten för att spola ur det.

11.4 Spisfläkt

Rengör spisfläktens filter då och då. Hur ofta rengöringen måste göras beror på hur ofta spisfläkten används. Vänta inte med att rengöra filtret tills spisfläkten inte längre fungerar effektivt.

Rengöra filtret:

- Tvätta filtret med varmt vatten och lite diskmedel.

11.5 Klimatanläggning

11.5.1 Dometic



Bild 195 Klimatanläggning (Dometic)

I den nedre delen av klimatanläggningens takenhet (Bild 195,2) finns ett luddfilter och ett aktivt kolfilter bakom ventilationsgallret (Bild 195,1 och 3). Luddfiltret måste rengöras regelbundet och bytas vid behov. Tillverkaren rekommenderar att byta aktiv kol-filtret varje år.

På vänster sida av takenheten (utanför fordonet) finns avtappningsöppningarna för kondensvatten. Håll avtappningsöppningen fri från smuts, löv o.dyl. så att kondensvattnet kan rinna ut fritt.

11.5.2 Telair

Rengör filter och ventilationsgaller utvändigt på huset då och då. Hur ofta rengöringen måste göras beror på hur ofta klimatanläggningen används. Vänta inte med att rengöra filtret och ventilationsgallret tills klimatanläggningen inte längre fungerar effektivt.



- ▷ Använd uteslutande milda rengöringslösningar, aldrig bensin eller lösningsmedel.

Rengöra filtret:

- Tvätta filtret med varmt vatten och lite diskmedel.
- Låt filtret torka ordentligt innan det åter monteras.

Rengöra ventilationsgaller:

- Borsta av grovt smuts eller avlagringar från det utvändiga ventilationsgallret med en borste. Om rengöringslösning används ska det beaktas att inget vatten får tränga in i det inre av huset.

11.6 Vinterskötsel

Saltet på vägarna leder till skador på underredet och de delar som utsätts för sprutvatten. Vi rekommenderar att tvätta fordonet oftare på vintern för att skölja bort saltet. Speciellt viktigt är det att rengöra mekaniska komponenter och delar som har ytbehandlats och naturligtvis även hela undersidan av fordonet.



- ▷ Vid risk för frost skall värmen alltid vara på med min 15 °C. Ställ in cirkulationsfläkten (i förekommande fall) på automatik. Vid extrema utetemperaturer bör man även lätt öppna alla skåpluckor och möbeldörrar inomhus. Den inströmmade varmluften kan förhindra frysning t. ex. av vattenledningar och bildning av kondensvatten i förvaringsutrymmena.
- ▷ Om det är risk för frost ska fönsterna på fordonet skyddas utifrån med isoleringsmattor.
- ▷ Håll skorsten och ventilationer fria från snö. Använd ev. en skorstensförlängning.

11.6.1 Förberedelser

- Kontrollera fordonet med avseende på lackskador och rost. Åtgärda skadorna vid behov.
- Se till att det inte kan komma in vatten i ventilationsöppningarna på golvet eller i värmesystemet.
- Skydda underredets metalldelar mot rost med ett skyddsmedel med vaxbas.
- Konservera lackerade ytterväggar med lämpligt medel.

11.6.2 Vinterdrift

Under användning på vintern uppstår det kondensvatten i fordonet vid låga temperaturer. För att få en god rumsluftkvalitet och förhindra skador p.g.a. kondensvatten, måste man lufta fordonet ordentligt.

- Ställ vämen på högsta effekt under fordonets uppvärmningsfas och öppna takförvaringsskåp, gardiner och rullgardiner. Därigenom får man optimal luftning.
- Låt endast värmen vara på när fläktanläggningen är igång.
- Ta bort alla täcken och kuddar på mornarna, lufta förvaringsboxarna och torka fuktiga ställen.



- ▷ Torka bort kondensvatten, om det trots detta bildas något.
- ▷ Obegränsad vinterfunktion garanteras endast för modeller utan dubbelgolv i samband med "vinterpaketet" från grundutrustningen.

11.6.3 Efter vintern

- Tvätta underredet och motorn noga. Därigenom avlägsnas tömedel (salt, lutrester), som kan orsaka korrosion.
- Tvätta fordonets utsida och konservera plåten med vanligt bilvax.



11.7 Avställning


11.7.1 Tillfällig avställning



- ▶ Om fordonet har stått länge utan att användas (ca 10 månader) ska bromssystemet och gasanläggningen kontrolleras på en auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Tänk på att vattnet blir dåligt redan efter relativt kort tid.
- ▶ Kabelskador orsakade av djur kan leda till kortslutning. Brandfara!

Innan avställning skall checklistan gås igenom:

	Åtgärder	Utförd
Basfordon	Tanka bränsletanken helt full. Därigenom kan korrosionsskador i bränslesystemet förhindras	
	Fordonet ställs på bockar för att avlasta hjulen, alternativt kan fordonet förflyttas lite var 4:e vecka. Där igenom förhindras "fyrkantiga" hjul och skador på lagren	
	Skydda däcken mot direkt solljus. Risk för sprickbildning!	
	Pumpa däcken till rekommenderat max. tryck	
	Fordonets underrede skall kunna ventileras fritt	
	 ▷ Fukt eller syrebrist, orsakad av t. ex. övertäckning med plastfolie kan förorsaka optiska förändringar på underredet.	
	Dessutom måste anvisningarna i instruktionsboken till basfordonet beaktas	
Påbyggnad	Förslut alla skorstenar med passande lock och täta alla andra öppningar (utom inbyggda ventilationer). På så sätt förhindrar man att djur (t. ex. möss) kommer in	
	För att undvika att det bildas kondensvatten, och till följd därav mögel, ska innerrummet, alla utifrån tillgängliga förvaringsutrymmen och uppställningsplatsen (t. ex. garage) vädras var 3:e vecka	
Invändigt	Dynorna ställs upp för ventilering och täcks över	
	Kylskåpet rengörs	
	Kylskåpsdörren och frysacket hålls något öppna	
	Leta efter spår av djur i fordonet	
	Koppla bort den platta bildskärmen från elnätet och ta ev. ut den ur fordonet	
Gasanläggning	Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan	
	Stäng alla gasavstängningsventiler	
	Gasflaskorna skall alltid tas ut ur gasboxen, även om de är tomma	
Elektrisk anläggning	Bodels- och startbatteri laddas fulla	
	 ▷ Före tillfällig avställning skall batteriet laddas minst 20 timmar.	
	Koppla från bodelsbatteriet från 12 V-nätet. Koppla från batteri-brytaren på el-blocket eller aktivera batteri-frånkoppling via panelen (se kapitel 8)	

	Åtgärder	Utförd
Vattensystem	Tömma hela vattensystemet. Restvatten i vattenledningarna blåses ut (max. 0,5 bar). Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt säkerhets-/avtappningsventilen och alla avtappningskranar vara öppna. Hänvisningarna i kapitel 10 skall beaktas	
	Koppla från säkerhets-/avtappningsventilen (Truma) från strömförsörjningen. Koppla från batteri-brytaren på el-blocket eller aktivera batteri-frånkoppling via panelen (se kapitel 8). I annat fall urladdas batteriet för snabbt  ▷ När säkerhets-/avtappningsventilen är avstängd skyddas vattensystemet inte mot frost längre.	


11.7.2 Avställning över vintern

Kompletterande åtgärder är erforderliga vid avställning över vintern:

	Åtgärder	Utförd
Basfordon	Rengör karossen och fordonet noga och spruta på varmvax eller konservera med lackmedel	
	Bränsletanken fylls med vinterdiesel	
	Frostskyddet i kylvattnet kontrolleras	
	Åtgärda lackskador	
Påbyggnad	Tvätta fordonets utsida noga	
	Håll ventilationen öppen	
	Rengör och smörj de inbyggda stöden	
	Rengör och smörj alla gångjärn på dörrar och luckor	
	Spärrar penslas med olja eller glycerin	
	Behandla alla tätningsgummin med talk	
	Låscylindrar smörjes med grafitpulver	
Invändigt	Ställ in avfuktare	
	Tag ut dynorna ur fordonet och förvara dem på ett torrt ställe	
	Vädra fordonets inre ungefär var 3:e vecka	
	Töm alla skåp och förvaringsutrymmen och öppna alla luckor dörror och lådor	
	Rengör fordonets inre grundligt	
	Vid risk för frost ska den platta bildskärmen tas ut ur fordonet	
Elektrisk anläggning	Ta ut startbatteri och bodelsbatteri och förvara dem frostfritt (se kapitel 8) samt anslut fordonet till en 230 V-försörjning	
Vattensystem	Rengör vattensystemet med speciella rengöringsmedel från fackhandeln	
Fordonet i sin helhet	Lägg upp skyddspresenningarna så att ventilationöppningarna inte täcks eller använd luftgenomträngbara presenningar	

11.7.3 Idrifftagande av fordonet efter tillfällig avställning eller vinteravställning

Innan idrifftagande skall checklistan gås igenom:

	Åtgärder	Utförd
Basfordon	Däcktryck kontrolleras	
	Kontrollera reservhjulets däcktryck	
Påbyggnad	Fotstegets vridlager rengörs	
	Kontrollera de inbyggda stödens funktion	
	Kontrollera fönstrets och takluckans funktion	
	Funktionskontroll av samtliga utvändiga lås, som t. ex. luckor till last-/förvaringsutrymmen, påfyllningslock och ingångsdörr	
	Ta bort övertäckning från skorstenen (i förekommande fall)	
	Ta bort vinterövertäckning på kylskåpets lameller (i förekommande fall)	
Gasanläggning	Gasflaskorna ställs i gasboxen, späns fast och ansluts till gastryckregulatorn	
Elektrisk anläggning	Anslut 230 V-försörjning via uttaget på utsidan	
	Bodels- och startbatteri laddas fulla	
	 ▷ Ladda batteriet minst 20 timmar efter avställning.	
	Anslut bodelsbatteriet till 12 V-nätet. Koppla till batteri-brytaren på elblocket eller upphäv batteri-frånkoppling via panelen (se kapitel 8)	
	Kontroller att den elektriska anläggningen fungerar t. ex. inomhusbelysning, vägguttag och elektriska apparater	
Vattensystem	Desinficera vattenledningar och vattentank	
	Funktionen av avloppstankens manöverspak kontrolleras	
	Stäng säkerhets-/avtappningsventilen (i förekommande fall), avtappningskranar och vattenkranar	
	Kontrollera att säkerhets-/avtappningsventilen, vattenkranarna, avtappningskranarna och vattenfördelaren är täta	
Fast installerade apparater	Kontrollera funktionen hos fast installerade apparater	
	Värmevätskan i varmvatten-värmesystemet skall bytas vartannat år	

Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du anvisningar för inspektion och underhåll på fordonet. Underhållsanvisningarna gäller:

- dörrarna
- bodelsbatteriet
- varmvatten-värmesystemet Alde
- motorvärmen
- byte av glödlampor och lysrör

I slutet av kapitlet finns viktiga anvisningar för reservdelsanskaffning.

12.1 Inspektion

Som alla tekniska apparater och maskiner måste fordonet undersökas med jämna mellanrum.

Dessa inspektioner måste utföras av fackpersonal.

För dessa arbeten krävs speciella fackkunskaper som inte kan förmedlas inom ramen för denna instruktionsbok. Dessa fackkunskaper står till förfogande hos våra serviceställen. Erfarenheter samt de råd och anvisningar om installationer och verktyg som regelbundet lämnas av fabriken borgar för en fackmannamässig inspektion av fordonet enligt senaste rön.

Genomför den "första schemalagda inspektionen" på ett av våra serviceställen 12 månader efter den första registreringen.

Genomför påföljande inspektioner en gång om året.

Servicestället som utför arbetet bekräftar de genomförda arbetena.

Inspektion av chassi bekräftas i chassitillverkarens kundservicehäfte.



- ▷ Beakta inspektionerna som anges av tillverkaren och genomför inspektioner med föreskrivna intervall. Därigenom upprätthålls fordonets värde.
- ▷ Bekräftelsen av genomförda inspektioner gäller även som bevis vid ev. skador och garantiärenden.

12.2 Underhållsarbeten

Som alla tekniska apparater och maskiner kräver även ett fordon underhåll. Omfattningen och intervallerna står i förhållande till i vilken miljö och hur ofta fordonet används. Om fordonet utsätts för krävande situationerna ökar naturligtvis underhållets omfattning och intervallerna blir kortare.

På basfordonet och de fast installerade apparaterna ska underhållet utföras i den intervall som anges i resp. instruktionsbok.

12.3 Dörrar

Smörj gångjärnen på ingångsdörren då och då så att glideegenskaperna mellan gångjärn och fjäder inte försämras.



- ▷ Vi rekommenderar Molykote PG 65 eller vaselin.

12.4 Bodelsbatteri



- ▷ Använd endast samma typ av batteri vid batteribyte (samma kapacitet, spänning, tålighet).
- ▷ Använd aldrig vanliga bilbatterier (startbatterier). Ett bly-syra-batteri får inte bytas ut mot ett bly-gel-batteri.
- ▷ Använd inga s.k. förstärkningsmedel.

Beakta följande anvisningar för att förlänga batteriets livslängd:

- Håll batteriets yta torr och ren.
 - Kontrollera syranivån regelbundet och fyll på avsaltat eller destillerat vatten vid behov. Fyll aldrig på syra.
 - Låt en fackverkstad kontrollera regulatorspänningen vid stora vattenförluster.
 - Kontrollera batteriets laddning genom mätning av syradensiteten.
- Syradensitet**
- Batteriet måste laddas om syradensiteten är under 1,21 kg/l. Om syra med en densitet på 1,23 kg/l används, måste batteriet laddas när syradensiteten ligger under 1,18 kg/l.
 - Vid en syradensitet på 1,21 kg/l är batteriet frostskyddat till -15 °C (vid 1,28 kg/l till -70 °C).

Batteriet är tåligt mot på- och fränkopplingar och lämpar sig speciellt för fordonsnätet. Tålighet mot på- och fränkopplingar betyder att flera urladdnings-/laddningsprocesser är möjliga.

12.5 Varmvatten-värmesystem Alde



- ▷ Värmevätskenivån ska kontrolleras regelbundet på expansionsbehållaren.
- ▷ Under eller efter varmvatten-värmesystemets första drifttimmar kan nivån i systemet sjunka under miniminivån. I detta fall skall värmevätska fyllas på.
- ▷ Efter första värmedriften rekommenderar vi att avlufta värmesystemet och att kontrollera glykolhalten.
- ▷ Värmevätskan skall bytas ungefär vartannat år av din auktoriserade återförsäljare eller serviceställe, eftersom rostskyddet försämras med tiden.
- ▷ Påfyllning av värmesystemet får endast göras med en vatten-glykolblandning (60 : 40). En sådan blandning ger ett frostskydd ned till ca -25 °C. Beakta uppgifterna i instruktionsboken från tillverkaren vid påfyllning av varmvatten-värmesystem som är anslutna till fordonsmotorns kylkrestlopp.



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

12.5.1 Kontroll av vätskenivå



Bild 196 Expansionsbehållare varmvatten-värmsystem

- Slå av varmvatten-värmsystemet och låt värmsystemet svalna.
- Kontroll av vätskenivå utförs på expansionsbehållaren (Bild 196), nivån skall ligga mellan markeringarna "MIN" (Bild 196,3) och "MAX" (Bild 196,2).

12.5.2 Påfyllning av värmevätska

- Ställ fordonet vågrätt. Detta förhindrar blåsbildning.
- Slå av varmvatten-värmsystemet och låt värmsystemet svalna.
- Dra eller skruva av locket.
- Vredet på expansionsbehållaren (Bild 196,1) öppnas.
- Avlägsna och för långsamt locket med cirkulationspumpen uppåt.
- Frostskyddet kontrolleras med frostskyddsmätare. Frostskyddshalten måste vara 40 % eller motsvara ett frostskydd av -25 °C.
- Fyll långsamt på vatten-frostskyddsblandningen i expansionsbehållaren.



- ▷ Den optimala vätskenivån är nådd när vätskan i expansionsbehållaren når upp till 1 cm ovanför markeringen "MIN".

12.5.3 Avluftning av värmeanläggning



Bild 197 Avluftningsventil varmvatten-värmsystem

Avluftningsventilerna är monterade vid värmeelementen.

- Slå av varmvatten-värmesystemet och låt värmesystemet svalna.
- Öppna avluftningsventilen (Bild 197,1) och låt den vara öppen så länge det kommer ut luft.
- Stäng avluftningsventilen.
- Upprepa detta med alla avluftningsventiler.
- Kontrollera om varmvatten-värmesystemet blir varmt.

12.5.4 Avluftningsventilernas läge

A 747-2

Avluftningsventilernas läge
Utlopp för komplett tömning under garageluckan till höger under fordonet
På alkovsängen, vänster och höger
I sittgruppen mot färdriktningen, åtkomst via koffertlocket
I den längsgående sittbänkens främre område, åtkomst via servicelucka
I skåpet vid ingången till vänster
I badet vid värmeelementet
På den bakre sängen, till vänster och höger
I köket bakom lådan
I den bakre delen till höger, åtkomst via garageluckan

12.6 Motorvärme

Ta motorvärmerna i drift för 10 minuter minst en gång i månaden; slå på den när motorn är kall och med lägsta fläktinställning.

Före vintern måste motorvärmerna kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad.

12.7 Byte av glödlampor, utvändigt



- ▶ Glödlampor och ljusarmaturer kan bli väldigt heta. Innan lampan byts, skall den därför först kylas ner.
- ▶ Glödlampor skall förvaras utom räckhåll för barn.
- ▶ Glödlampor som har fallit ner eller har repor i glaset skall ej användas. Glödlampan kan explodera.



- ▷ Ta aldrig tag i en ny glödlampa med bara fingrarna. Skydda glödlampan med en tygrasa när du sätter i den.
- ▷ Använd endast glödlampor av samma typ och med rätt wattal (se tabell "Glödlamptyper för utvändigt belysning").
- ▷ Om lampornas LED:er är defekta ska en auktoriserad återförsäljare eller serviceställe uppsökas.

Glödlamptyper

I fordonet används olika typer av glödlampor. Nedan beskrivs bytet av de olika typerna av glödlampor.

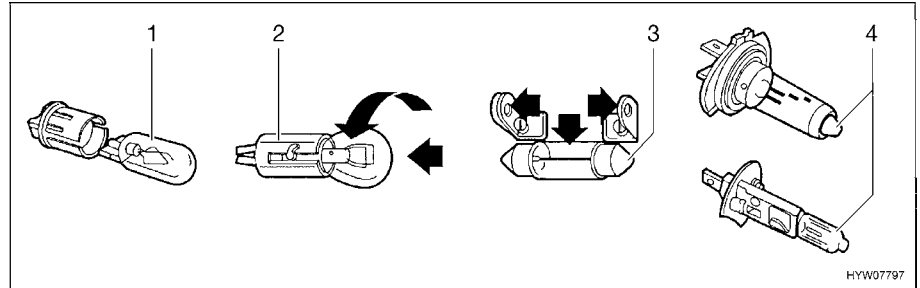


Bild 198 Glödlamp typer

Pos. i Bild 198	Sockettyp/lamp typ	Byta
1	Instickssockel	Dra ut för att ta ut glödlampan
		Skjut in i hållaren med lätt tryck för att sätta in glödlampan
2	Bajonettsockel	Tryck ned och vrid moturs för att ta ut glödlampan
		Sätt in i hållaren och vrid medurs för att sätta in glödlampan
3	Cylindriska glödlampor	Böj försiktigt ut lamphållarens kontakter för att ta ut och sätta in den
4	Halogenglödlampa	Lossa hållfjädrarna för att ta ut den
		Haka fast hållfjädrarna igen när lampan har satts in

12.7.1 Belysning front

Lysen för halvljus, helljus och parkeringsljus såväl som för körriktningsvisare är delar av basfordonet. Byte av glödlampor beskrivs i instruktionsboken för basfordonet.

12.7.2 Belysning bak

Flerkammarlyktor



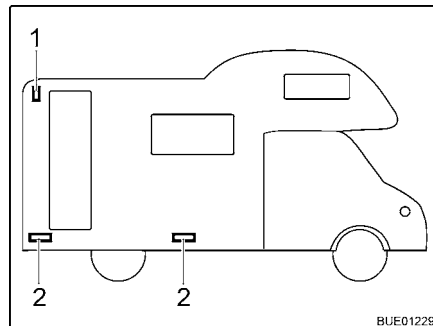
- 1 Lamphusskruvar
- 2 Bakljus
- 3 Bromsljus
- 4 Körriktningsvisare
- 5 Backljus
- 6 Dimbakljus

Bild 199 Belysning bak

- Lossa fem lamphusskruvar (Bild 199,1).
- Ta av lamphuset.
- Tag ut glödlampan.

- Sätt in en ny glödlampa.
- Montera ljuset i omvänd ordningsföljd.

12.7.3 Belysning sida



- 1 Bredmarkeringslampa
- 2 Markeringslampa

Bild 200 Belysning sida

Bredmarkeringslampa

Bredmarkeringslampan (Bild 200,1) sitter baktill upptill.

- Tag av lamphuset.
- Tag ut glödlampan.
- Sätt in en ny glödlampa.
- Montera ljuset i omvänd ordningsföljd.

Markeringslampor

Markeringslamporna (Bild 200,2) sitter nedtill på fordonet.



- ▷ Lamporna är utrustade med lysdioder. Besök en återförsäljare eller ett serviceställe för att byta LEDs.

12.7.4 Glödlamptyper för ytterbelysning

	Ytterbelysning	Glödlamptyp
Bak	Bromsljus	Ba15s 12 V 21 W
	Bakljus	Ba15s 12 V 5 W
	Körriktningsvisare	Ba15s 12 V 21 W orange
	Dimbakljus	Ba15s 12 V 21 W
	Nummerplåtsbelysning	Soffitte 12 V 5 W
	Backljus	Ba15s 12 V 21 W
	Tredje bromsljus	T5 12 V 2,3 W
Sida	Markeringslampa	Lysdiod
	Bredmarkeringslampa	Ba15s 12 V 5 W

12.8 Byte av glödlampor, invändigt



- ▶ Glödlampor och ljusarmaturer kan bli väldigt heta. Innan lampan byts, skall den därför först kylas ner.
- ▶ Slå från strömmen med ledningsskyddsbrytaren i 230 V-säkringslådan innan glödlampan byts ut.



- ▶ Glödlampor skall förvaras utom räckhåll för barn.
- ▶ Glödlampor som har fallit ner eller har repor i glaset skall ej användas. Glödlampan kan explodera.
- ▶ Lampor kan bli mycket varma. När lampan är påslagen måste avståndet till brännbara föremål alltid vara minst 30 cm. Brandfara!



- ▷ Ta aldrig tag i en ny glödlampa med bara fingrarna. Skydda glödlampan med en tygrasa när du sätter i den.
- ▷ Endast glödlampor av samma typ och med rätt Watt-tal skall användas.
- ▷ Om lampornas LED:er är defekta ska en auktoriserad återförsäljare eller serviceställe uppsökas.

12.8.1 Halogentaklampa

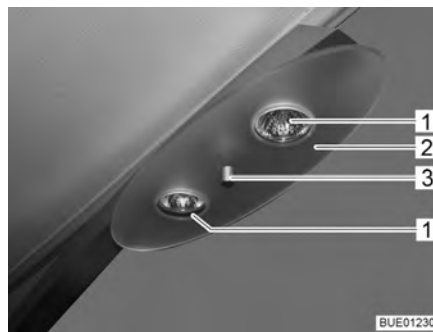


Bild 201 Halogentaklampa

Halogenglödlampa 12 V/10 W

Lampbyte:

- Skruva av fästmuttern (Bild 201,3) och ta av täckplattan (Bild 201,2).
- Tag ut halogenglödlampan (Bild 201,1).
- Sätt in en ny halogenglödlampa.
- Montera ljuset i omvänd ordningsföljd.

12.8.2 Infälld halogenlampa



Bild 202 Infälld halogenlampa (platt)

Halogenglödlampa 12 V/10 W

Den infällda halogenlampan (Bild 202,1) är monterad försänkt.

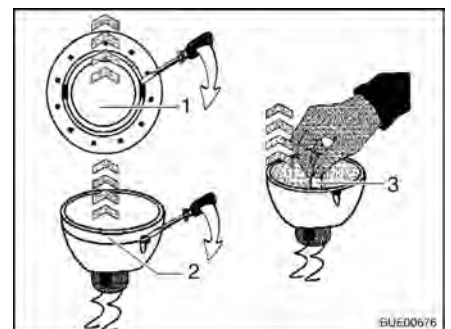


Bild 203 Byt halogenglödlampan

- Lampbyte:*
- Lossa den inre täckringen (Bild 203,1) från kåpan med hjälp av en skruvmejsel.
 - Lossa täckringen med glasskivan (Bild 203,2) från den infällda halogenlampans undre del; använd en skruvmejsel.
 - Tag ut halogenglödlampen (Bild 203,3).
 - Sätt in en ny halogenglödlampa.
 - Montera ljuset i omvänd ordningsföljd.

12.8.3 Infälld halogenlampa (platt)



Bild 204 Infälld halogenlampa (platt)

Halogenglödlampa 12 V/10 W

Den infällda halogenlampan (Bild 204,2) är monterad i ramen.

- Lampbyte:*
- Lyft av den inre täckringen med glasskiva (Bild 204,1) med ett lämpligt verktyg (t.ex. en skruvmejsel) från lamphuset.
 - Tag ut halogenglödlampen.
 - Sätt in en ny halogenglödlampa.
 - Montera ljuset i omvänd ordningsföljd.

12.8.4 Halogenspotlight (förskjutningsbar)

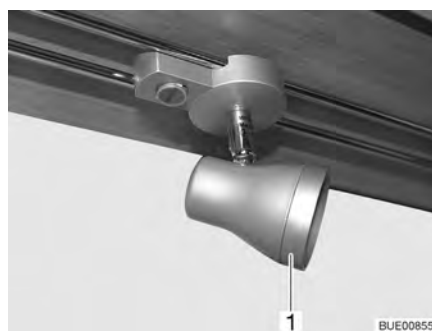


Bild 205 Halogenspotlight (förskjutningsbar)

Halogenglödlampa 12 V/10 W

- Lampbyte:*
- Vrid den yttre ringen (Bild 205,1) moturs tills den lossnar från kåpan.
 - Ta av fästringen.
 - Tag ut halogenglödlampen.

- Sätt in en ny halogenglödlampa.
- Montera ljuset i omvänd ordningsföljd.

12.8.5 Halogenspotlight (förskjutningsbar)

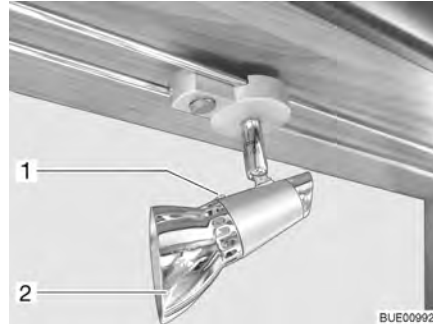


Bild 206 Halogenspotlight (förskjutningsbar)

Halogenglödlampa 12 V/10 W

- Lampbyte:*
- Lossa fästskruven (Bild 206,1).
 - Tag av lampskärmen (Bild 206,2).
 - Tag ut halogenglödlampnan.
 - Sätt in en ny halogenglödlampa.
 - Montera ljuset i omvänd ordningsföljd.

12.8.6 Klädskåpslampa

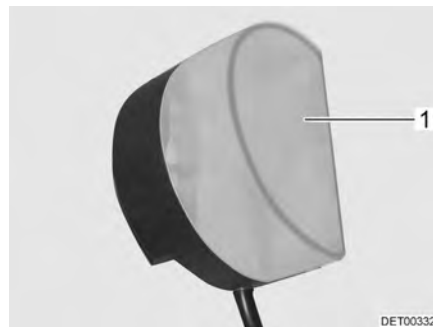


Bild 207 Klädskåpslampa

Halogenglödlampa 12 V/8 W

- Lampbyte:*
- Tryck ihop lampkåpan (Bild 207,1) lätt och tag av den.
 - Tag ut halogenglödlampnan.
 - Sätt in en ny halogenglödlampa.
 - Montera ljuset i omvänd ordningsföljd.

12.8.7 Lastlampa



Bild 208 Lastlampa

Halogenglödlampa 12 V/21 CP

- Lampbyte:*
- Bänd försiktigt loss kåpan (Bild 208,2) vid skåran (Bild 208,1) med hjälp av ett lämpligt verktyg (t. ex. skruvmejsel) och tag bort den.
 - Tag ut halogenglödlampan.
 - Sätt in en ny halogenglödlampa.
 - Montera ljuset i omvänd ordningsföljd.

12.8.8 Reservdelar



- ▶ Varje förändring som utförs på fordonet efter leveransen kan påverka körförhållandet och trafiksäkerheten.
- ▶ Den extrautrustning och de originalreservdelar som vi rekommenderar är speciellt konstruerade och godkända för fordonet. Auktoriserad återförsäljare eller serviceställe säljer dessa produkter. De auktoriserade återförsäljarna eller serviceställena är väl informerade om tekniska detaljer och utför fackmannamässiga arbeten.
- ▶ Tillbehör, påbyggnadskomponenter, delar för ombyggnader etc, som inte har godkänts av oss, kan leda till skador på fordonet eller påverka trafiksäkerheten. Även om komponenter som vi inte har godkänt är registrerade i fordonshandlingarna eller som du har ett expertutlåtande för, betyder inte att produkten stämmer överens med våra garantivillkor.
- ▶ Garantin gäller inte för skador som orsakas av produkter som inte har godkänts av oss. Detta gäller även för otillåtna ändringar på fordonet.

Av säkerhetstekniska skäl måste reservdelar för respektive apparat/aggreat stämma överens med tillverkarens uppgifter och tillverkaren måste ha godkänt respektive reservdel. Dessa reservdelar får endast installeras av tillverkaren eller en auktoriserad fackverkstad. Reservdelar tillhandahålls hos auktoriserade återförsäljare och serviceställena.

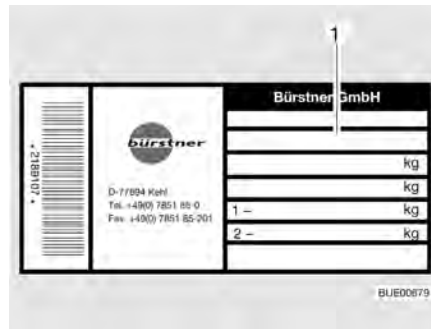
Följande reservdelar är viktiga, d.v.s. man bör ha dem i reserv:

- Säkringar
- Fläktrem
- Blad för vindrutetorkare
- Glödlampor
- Vattenpump (dränkbar pump)

Ange chassinummer och fordonstyp vid beställning av reservdelar hos återförsäljaren.

Fordonet som beskrivs i denna instruktionsbok är konstruerat och utrustat enligt vår fabriksstandard. Beroende på hur och var du vill använda fordonet har vi intressant extrautrustning i vårt program att erbjuda. Vid montering av specialtillbehör, kontrollera om dessa skall registreras i fordonshandlingarna. Den tekniskt tillåtna totalvikten skall beaktas. Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller ditt serviceställe om du har några frågor.

12.9 Typskylt



1 Chassinummer

Bild 209 Typskylt

Typskylten (Bild 209) med chassinummer sitter på högra sidoväggen fram. Typskylten får ej avlägsnas. Typskylten:

- Identifierar fordonet
- Är ett redskap vid beställning av reservdelar
- Dokumenterar fordonshållaren tillsammans med fordonshandlingarna



▷ V.g. ange alltid **chassinumret** när du kontaktar kundservice.

12.10 Varnings- och hänvisningsetikett

På och i fordonet finns varnings- och hänvisningsetiketter. Varnings- och hänvisningsetiketterna är till för säkerheten och får ej avlägsnas.



▷ Extra etiketter kan beställas hos auktoriserad återförsäljare eller hos servicestället.



Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets däck.

Hänvisningarna gäller:

- däckurval
- användning av däcken
- byte av däck
- reservhjulshållaren

I slutet av kapitlet finner du en tabell där du kan se det rätta däcktrycket för ditt fordon.

13.1 Allmänt



- ▶ Kontrollera däcktrycket regelbundet innan du startar eller var 14:e dag. Fel däcktryck förorsakar överdrivet slitage och kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge.



- ▷ Kontrollera däcktrycket endast när däcken är kalla.
- ▷ Fordonet har slanglösa däck. Sätt aldrig in slangar i dessa däck.
- ▷ Beakta basfordonets instruktionsbok.



- ▷ Beroende på basfordon och utförande är fordonen som standard endast utrustade med en däckreparationssats.
- ▷ Om du har fått en punktering ska du ställa fordonet på höger väggkant. Ställ upp en varningstriangel vid fordonet. Varningsblinkers sätts på.
- ▷ Om man har ett fordon med tandemaxel kan däcken slitas något mer än vanligt.
- ▷ Däcken bör ej vara äldre än 6 år, då gummit torkar med åren. Det fyrsiffriga DOT-numret på däcksidan anger tillverkningsdatum. De första två siffrorna står för veckan de andra två för tillverkningsåret.

Exempel: (1509) vecka 15, år 2009.

Beakta:

- Kontrollera regelbundet (varannan vecka) däckens slitage, mönsterdjup och eventuella yttre skador.
- Observera det lagligt föreskrivna mönsterdjupet.
- Använd alltid däck av samma konstruktion, fabrikat och utförande (sommardäck eller vinterdäck).
- Endast däck som är tillåtna för fälgtypen får användas. De tillåtna fälg- och däcktyperna för fordonet finns i fordonets fordonshandlingar, men även de auktoriserade återförsäljarna eller serviceställena står gärna till tjänst.
- Om du har nya däck bör du köra de första 10 milen med relativt låg hastighet, eftersom däcken behöver en viss körsträcka för att "greppa" ordentligt.

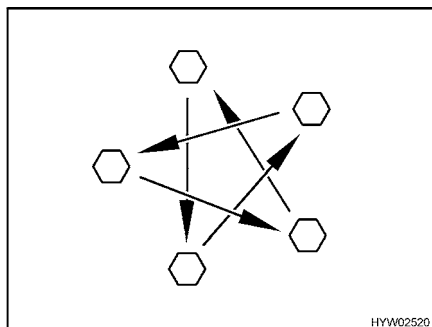


Bild 210 Dra åt hjulmuttrarna eller hjulbultarna korsvis

- Kontrollera regelbundet att hjulmuttrarna eller hjulbultarna är ordentligt åtdragna. Om du har bytt däck ska hjulmuttrarna eller hjulbultarna dras åt korsvis efter 5 mils körning (Bild 210). Åtdragningsmoment se avsnitt 13.5.2.
- Då nya eller nylackerade fälgar används bör hjulmuttrarna eller hjulbultarna dras åt efter ca 100 till 500 mil.
- Vid avställning eller under längre stillastående undvik att däcken plattas till och får skador på hjullagren:
Palla upp fordonet så att hjulen avlastas, eller flytta fordonet var fjärde vecka för att förändra hjulens läge.

13.2 Däckurval



- ▶ Fel däck kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras under körning.



- ▷ Om däck används som inte är godkända för fordonet kan körtillståndet bli ogiltigt och försäkringen upphöra att gälla. Kontakta din återförsäljare eller ditt serviceställe om du har några frågor.

De däckstorlekar som godkänts för ditt fordon står i fordonshandlingarna, uppgifter om detta erhålls även hos återförsäljarna eller serviceställena. Varje däck bör passa det fordon som det ska användas för. Detta gäller framför allt för dess yttre mått (diameter, bredd), vilka visas i den omnämnda storleksbeteckningen. Vidare bör däcken uppfylla kraven för varje fordon vad gäller vikt och hastighet.

Vikten utgår från den tillåtna maximala axelbelastningen fördelad mellan två däck. Den maximala lastkapaciteten för ett däck visas genom dess lastindex (= LI, referens för lastkapacitet).

Även ett fordon's axelgeometri, som lutning och kurs, är viktiga vid val av däck. Maximal tillåten hastighet för ett däck (med maximal lastkapacitet) bestäms genom dess hastighetsindex (= GSY, symbol för hastighet). Lastindex och hastighetsindex bestämmer däckets användaregenskaper. Detta utgör en del av den fullständiga, normaliserade dimensionsbeteckningen för varje däck. Dessa däckuppgifter bör överensstämma med dem i fordonshandlingarna.

13.3 Beteckningar på däcken

215/70 R 15C 109/107 Q

Beteckning	Förklaring
215	Däckens bredd i mm
70	Däckens förhållande höjd till bredd i procent
R	Typ av däck (R = radial)
15	Fälgarnas cirkeldiameter
C	Commercial (transport)
109	Referens för lastkapacitet av enkeldäcken
107	Referens för lastkapacitet av tvillingdäcken
Q	Hastighetssymbol (Q = 160 km/h)

13.4 Användning av däcken

- Köra över kantsten i trubbig vinkel. Däcken slits annars i vissa fall på sidorna. Om man kör över ett kantsten i spetsig vinkel kan detta skada däcken och dessa kan som följd gå sönder.
- Kör långsamt över uppstående brunnslöck. Annars kan däcken i vissa fall klämmas. Om man kör över ett brunnslöck i hög hastighet kan detta skada däcken och dessa kan som följd gå sönder.
- Stötdämparen bör regelbundet kontrolleras. Att resa med stötdämparna i dåligt skick orsakar tydligt ökat slitage.
- Om ett ojämnt slitage av däckmönstret förekommer bör du kontrollera lutning och främre kurs. Körning med felaktigt inställd främre kurs eller en ensidig lutning orsakar tydligt ökat slitage.
- Undvik blockering av bromsarna. Vid blockerade bromsar deformeras däcken mer eller mindre starkt. Detta inverkar negativt på körkomforten. Det kan även leda till att däcken går sönder.
- Däcken får aldrig rengöras med högtryckstvätt. Däcken kan inom några få sekunder skadas och som följd explodera.
- Se till att körsättet skonar däcken. Undvik kraftiga bromsningar, rivstarter och långa körningar på dåliga vägar.

13.5 Hjulbyte

13.5.1 Allmänna anvisningar



- ▶ Ställ fordonet på jämn, stabil och halkfri mark.
- ▶ Lagg i ettans växel. Automatväxellåda: Ställ in läge "P".
- ▶ Dra åt parkeringsbromsen innan fordonet lyfts upp.
- ▶ Säkra fordonet med stoppklossar så att den inte kan rulla iväg.
- ▶ Lyft aldrig upp fordonet med hjälp av de fast monterade stöden.
- ▶ Om ett släp är påkopplat: Koppla av släpet innan fordonet lyfts upp.
- ▶ Sätt aldrig domkraften mot påbyggnaden, utan under axeln.
- ▶ Överbelasta aldrig domkraften. Maximalt tillåten last anges på domkraftens typskylt.
- ▶ Använd endast domkraften för att kortvarigt lyfta upp fordonet för däckbyte.



- ▶ Medan fordonet är upplyft får inga personer uppehålla sig i fordonet.
- ▶ Starta aldrig motorn när fordonet är upphissat.
- ▶ Personer får aldrig ligga under det upplyfta fordonet.



- ▷ Observera att du inte skadar sprintarnas gänga när du byter hjul.
- ▷ Dra åt hjulmuttrarna eller hjulbultarna korsvis (Bild 210).
- ▷ Om man byter till andra fälgar (t. ex. alufälgar eller hjul med vinterdäck) måste man använda tillhörande hjulbultar med rätt längd och form. Om hjulen sitter fast ordentligt och bromssystemets funktion beror på detta.
- ▷ Fälgar och däck som inte är godkända för fordonet kan påverka trafiksäkerheten negativt.
- ▷ Byt inte ut däcken korsvis.



- ▷ Säkra fordonet enligt gällande bestämmelser, t. ex. med en varningstriangel.
- ▷ Innan man byter ett hjul ska man kontrollera om fälg- och däckstorleken samt däckets bärförmåga och hastighetsindex stämmer. Använd endast de fälg- och däckdimensioner som står i fordonshandlingarna.
- ▷ Fordonsverktyget är anpassat till de monterade hjulmuttrarna eller hjulbultarna. När alufälgar är monterade, ska man ha med sig ett lämpligt verktyg för reservhjulet (stålfälg).
- ▷ När alufälgar är monterade, befinner sig hjulmuttrarna eller hjulbultarna för reservhjulet (stålfälg) i lådan i köksutrymmet.
- ▷ Ytterligare information hittar du i basfordonets instruktionsbok.

13.5.2 Åtdragningsmoment



- 1 Fordonsverktyg stålfälg
- 2 Hjulbult stålfälg
- 3 Hjulbult alufälg
- 4 Fordonsverktyg alufälg

Bild 211 Hjulbultar med fordonsverktyg

Basfordon Fiat

Fälgar	Åtdragningsmoment
Stålfälg 15"	160 Nm
Stålfälg 16"	180 Nm
Alufälg 15"	140 Nm
Alufälg 16"	160 Nm

13.5.3 Byta hjul



- ▶ Domkraftens fotplatta måste stå plant på golvet.
- ▶ Snedställ inte domkraften.
- ▶ Drag aldrig åt parkeringsbromsen vid hjulbyte på bakaxeln på modellerna A 747 2 och A 748-2. Domkraften kan gå sönder om parkeringsbromsen är åtdragen.



- ▷ Det bör alltid finnas ett oskadat reservhjul i fordonet. Se därför till att det utbyttas hjulet genast lagas.
- ▷ Beakta de allmänna anvisningarna i detta kapitel.



Bild 212 Säkra fordonet

- Parkera fordonet på så jämn och fast mark som möjligt.
- Lägg i ettans växel. Automatväxellåda: Ställ in läge "P".
- Drag åt parkeringsbromsen.
- Använd stoppklossar eller liknande lämpliga föremål på det motsatta hjulet för att säkra fordonet (Bild 212).
- Ta loss reservhjulet från reservhjulshållaren.
- Lägg ett stabilt underlag under domkraften om fordonet står på mjuk mark, t. ex. en träbräda.
- Sätt domkraften mot härför avsedda fästpunkter.
- Skruva loss hjulbultarna några varv med hjulnyckeln, skruva inte ut dem helt.
- Hög fordonet tills hjulet sitter 2 till 3 cm över marken.
- Skruva ut hjulbultarna och tag bort hjulet.
- Sätt reservhjulet på naven och rikta det.
- Skruva in hjulbultarna, drag åt dem lätt korsvis.
- Veva ned domkraften och tag bort dem.
- Drag jämnt åt hjulbultarna med hjulnyckeln (åtdragningsmoment se avsnitt 13.5.2).

13.5.4 Däckbyte med alufälgar



- ▶ Vid alufälgar och stålfälgar krävs olika typer av hjulbultar. Vid montering av alufälgar medföljer lämpliga hjulbultar för reservhjulet (stålfälg).

Hjulbytet görs på samma sätt för alufälgar som för stålfälgar (se avsnitt 13.5.3).

13.6 Reservhjulshållare i det bakre lastutrymmet (extrautrustning)



Bild 213 Reservhjulshållare i det bakre lastutrymmet

Ta ut reservhjulet:

- Öppna lastutrymmets utvändiga lucka.
- Lossa centreringsskruv (Bild 213,1).
- Reservhjulet (Bild 213,2) tas ut.

13.7 Däcktryck



- ▶ För lågt däcktryck leder till att däcket överhettas. Däcket kan skadas.
- ▶ Kontrollera däcktrycket regelbundet innan du startar eller var 14:e dag. Fel däcktryck förorsakar överdrivet slitage och kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge.
- ▶ Använd endast ventiler som är godkända för föreskrivet däcktryck.

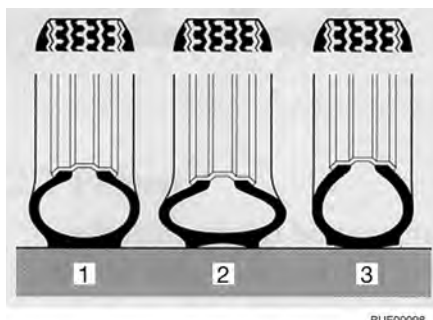


- ▷ Kontrollera däcktrycket endast när däcken är kalla.

Däckens bärighet och därmed hållfastheten hänger direkt samman med däcktrycket. Luft är ett flyktigt medium som även släpps ut ur däck.

Som tumregel gäller att tryckförlusten för ett fullpumpat däck är 0,1 bar/två månader. Kontrollera däcktrycket regelbundet för att undvika att däcken skadas eller punkteras.

Däckets kontaktyta varierar beroende på däcktrycket.



- 1 Rätt däcktryck
- 2 För lågt däcktryck
- 3 För högt däcktryck

Bild 214 Däckets kontaktyta



- ▷ Uppgifterna om respektive lufttrycksvärde gäller för lastade fordon kalla däck.
- ▷ På varma däck ska trycket vara 0,3 bar högre än på kalla däck. Kontrollera däcktrycket igen när däcken är kalla.
- ▷ Lufttrycket anges i bar.
- ▷ Över 4,75 bar krävs en luftventil av metall.
- ▷ Toleransen för däcktrycket är +/- 0,05 bar.

Fiat

Typ	Däcksdimension	Lyfttryck fram i bar	Lyfttryck bak i bar
Alla typer	215/70 R 15 C (109/107) Q	4,1	4,5
Alla typer med däck "Michelin Camping"	215/70 R 15 C (109/107) Q	5,0	5,5
Alla typer	225/75 R 16 C (116/114) R	4,5	5,0
Alla typer med däck "Michelin Camping"	225/75 R 16 C (116/114) R	5,5	5,5
Alla typer	225/75 R 16 C (116/114) Q (tandemaxel)	4,5	3,5
Alla typer med däck "Michelin Camping"	225/75 R 16 C (116/114) Q (tandemaxel)	5,5	3,5

Fordonen anpassas kontinuerlig till senast kända teknik. Därför kan det vara möjligt att vi ännu ej har kunnat tagit hänsyn till en ny däcksdimension i denna tabell. Fråga din auktoriserade återförsäljare eller servicestället - där får du alltid aktuell information.



Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du hänvisningar för eventuella störningar och fel på ditt fordon.

Störningarna är listade med sina möjliga orsaker och förslag till åtgärder.

Hänvisningarna gäller:

- bromssystemet
- den elektriska anläggningen
- gasanläggningen
- värmen
- varmvattenberedaren
- klimatanläggningen
- gasspisen
- gasugnen
- mikrovågsugnen
- kylskåpet
- vattenförsörjningen
- påbyggnad

Nämna störningar kan åtgärdas utan större fackkunskaper och med mindre ingrepp. Om den hjälp som står i denna instruktionsbok inte skulle räcka, måste en auktoriserad fackverkstad undersöka och åtgärda störningsorsaken.

14.1 Bromssystem



- ▶ Kontakta en auktoriserad fackverkstad vid minsta lilla fel på bromssystemet.

14.2 Elektrisk anläggning




- ▷ Vid byte av batteri för bodelen skall endast batterier av samma typ användas.



- ▷ Byte av säkringar, se kapitel 8.

Störning	Orsak	Åtgärd
Belysningsystemet fungerar inte längre fullständigt	Glödlampan trasig	Byt glödlampan. Beakta därvid korrekt Volt- och Watt-tal
Innebelysningen fungerar inte längre fullständigt	Glödlampan trasig	Byt glödlampan. Beakta därvid korrekt Volt- och Watt-tal
	Säkring på el-blocket defekt	Byt säkring på el-blocket
Elektriskt fotsteg kan varken dras in eller köras ut	Säkring på el-blocket defekt	Byt säkring på el-blocket

Störning	Orsak	Åtgärd
Ingen 230 V-försörjning trots anslutning	230 V-automatsäkringen har löst ut	230 V-automatsäkringen kopplas på
	Nätanslutning är spänningslös	Kontrollera nätanslutningen
Startbatteriet eller bodelsbatteri laddas ej vid 230 V-drift	Jumbo-flatsäkring (50 A) på startbatteri eller bodelsbatteri defekt	Byt jumbo-flatsäkring (50 A) på startbatteri eller bodelsbatteri
	Laddningsmodul i el-blocket defekt	Kontakta kundtjänst
Bodelsbatteri laddas ej av fordonet	Säkring på generator D+ defekt	Byt säkring
	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
12 V-försörjning fungerar ej	12 V-försörjning från-kopplad	Koppla på 12 V-försörjningen
	Batteri-brytare frånslagen på el-blocket eller batterifrånkoppling aktiverad	Slå till batteri-brytaren eller upphäv batterifrånkopplingen på panelen
	Bodelsbatteriet är urladdat	Ladda bodelsbatteri
	Jumbo-flatsäkring (50 A) på bodelsbatteri defekt	Byt jumbo-flatsäkring (50 A) på bodelsbatteri
	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
	12 V-försörjning fungerar ej vid 230 V-drift	12 V-försörjning från-kopplad
12 V-försörjning fungerar ej vid 230 V-drift	Batteri-brytare frånslagen på el-blocket eller batterifrånkoppling aktiverad	Slå till batteri-brytaren eller upphäv batterifrånkopplingen på panelen
	Laddningsmodul i el-blocket defekt	Kontakta kundtjänst
	230 V-automatsäkringen har löst ut	Kontakta kundtjänst
	Jumbo-flatsäkring (50 A) på bodelsbatteri defekt	Byt jumbo-flatsäkring (50 A) på bodelsbatteri
	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
Startbatteri laddas ur vid 12 V-drift	Batteri-brytare frånslagen på el-blocket eller batterifrånkoppling aktiverad	Slå till batteri-brytaren eller upphäv batterifrånkopplingen på panelen
	Bodelsbatteriet är urladdat	Bodelsbatteriet laddas omgående  ▷ Djupurladdning skadar batteriet. Fulladda bodelsbatteriet innan fordonet ska stå stilla en längre tid Urladdning sker genom apparater i standby-läge (se kapitel 8)

Störning	Orsak	Åtgärd
12 V-kontrolllampan lyser inte, eller ingen indikering på panelen	12 V-försörjning från-kopplad	Koppla på 12 V-försörjningen
	Batteri-brytare frånslagen på el-blocket eller batterifrånkoppling aktiverad	Slå till batteri-brytaren eller upphäv batterifrånkopplingen på panelen
	Start- eller bodelsbatteriet är ej laddat	Ladda startbatteri eller bodelsbatteri
	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
	Flatsäkring (2 A) på bodelsbatteri defekt	Byt flatsäkring (2 A) på bodelsbatteri
Spisfläkten fungerar inte	230 V-automatsäkring frånkopplad	230 V-automatsäkringen kopplas på
	Säkring (15 A) på el-blocket defekt	Byt säkring (15 A)
	Spisfläkt defekt	Kontakta kundtjänst

14.3 Gasanläggning



- ▶ Vid defekt gasanläggning (gaslukt, hög gasförbrukning) finns det risk för explosion! Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan omedelbart. Öppna fönster och dörrar och lufta väl.
- ▶ Vid fel på gasanläggningen: Det är förbjudet att röka, att tända öppen låga eller att aktivera elkontakter (ljusbrytare osv.).
- ▶ Kontakta en auktoriserad fackverkstad vid fel på gasanläggningen.

Störning	Orsak	Åtgärd
Ingen gas	Gasflaska tom	Byt gasflaska
	Stängd gasavstängningsventil	Öppna gasavstängningsventil
	Huvudavstängningsventilen på gasflaskan stängd	Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan
	Utetemperatur för låg (-42 °C vid gasol, 0 °C vid butangas)	Högre utetemperatur skall avvaktas
	Installation defekt	Kontakta kundtjänst

14.4 Värme/varmvattenberedare

Vid defekt anmäl detta hos närmaste serviceverkstad för motsvarande apparat. Adresslistor finns i dokumenten som följer med apparaten. Endast auktoriserad fackpersonal får reparera apparaten.

14.4.1 Värmesystem/varmvattenberedare Truma

Störning	Orsak	Åtgärd
Värmesystemet tänds inte	Temperatursensor på kontrollenheten eller fjärrgivare defekt	Drag ut stickkontakten på kontrollenheten. Värmesystemet fungerar då utan termostat. Kontakta kundtjänst så fort som möjligt
Röd kontrollampa "störning" lyser	Luft i gasledningssystem	Stäng av och starta om. Efter två misslyckade försök skall nytt tändningsförsök inte göras förrän efter 10 minuter
	Gasbrist	Öppna huvudavstängningsventil och gasavstängningsventil
		Full gasflaska ansluts
	Fel på en säkringslänk	Kontakta kundtjänst
Röd kontrollampa "störning" blinkar	Driftspänning för låg	Ladda (låt verkstad ladda) eller byt bodelsbatteri
Gröna kontrollampan bakom vredet lyser inte	Säkring på el-blocket defekt	Byt säkring på el-blocket
	Säkring i den elektroniska styrenheten har löst ut	Kontakta kundtjänst
	Bodelsbatteri defekt	Ladda (låt verkstad ladda) eller byt bodelsbatteri
Den gula kontrollampan på energiväljaren lyser inte	Ingen spänningsförsörjning	Kontrollera 230 V-anslutningen och säkringarna
	Överhettningsskyddet har utlöst	Tryck på överhettningsskyddet
Varmvattenberedaren töms, säkerhets-/avtappningsventilen har öppnats	Innetemperatur under 8 °C	Värmen sätts på
	Säkerhets-/avtappningsventil fränkopplad från batteriförsörjningen	Upphäv batteri-fränkopplingen. Koppla till batteribrytaren på el-blocket eller upphäv batteri-fränkoppling via panelen
	Driftspänning under 10,8 V	Ladda (låt verkstad ladda) eller byt bodelsbatteri
	Säkring defekt	Byt säkring på el-blocket

Störning	Orsak	Åtgärd
Säkerhets-/avtappningsventilen stängs inte vid påslagning	Säkerhets-/avtappningsventil fränkopplad från batteriförsörjningen	Upphäv batteri-fränkopplingen. Koppla till batteribrytaren på el-blocket eller upphäv batteri-fränkoppling via panelen
	Driftspänning under 10,8 V	Ladda (låt verkstad ladda) bodelsbatteriet
	Säkring defekt	Byt säkring på el-blocket
Röda och gröna kontrolllamporna lyser inte	Säkring defekt	Byt säkring på el-blocket
Fläkthjul låter högt eller går ojämnt	Fläkthjul smutsigt	Truma-service uppsöks

14.4.2 Värme/varmvattenberedare Alde

Störning	Orsak	Åtgärd
Röd kontrollampa "störning" lyser	Luft i gasledning	Stäng av och starta om. Efter två misslyckade försök skall nytt tändningsförsök inte göras förrän efter 10 minuter
	Gasbrist	Öppna huvudavstängningsventil och gasavstängningsventil
		Full gasflaska ansluts
Röd kontrollampa lyser inte	Fel på en säkringslänk	Kontakta kundtjänst
	Säkring defekt	Byt säkring på el-blocket

14.5 Klimatanläggning

14.5.1 Dometic

Störning	Orsak	Åtgärd
Klimatanläggningen startar inte	Ingen 230 V-försörjning	Anslut fordonet till den lokala strömförsörjningen
	230 V-automatsäkringen har löst ut	230 V-automatsäkringen kopplas på
	Fjärrstyrningens batterier tomma	Byt batterier till fjärrstyrningen
Klimatanläggningen kyler inte	Temperatur under 16 °C	–
	Temperaturen fel inställd	Ställ in temperaturen
	Termostat defekt	Kontakta kundtjänst
Klimatanläggningen värmer inte	Temperatur över 30 °C	–
	Temperaturen fel inställd	Ställ in temperaturen
	Termostat defekt	Kontakta kundtjänst

Störning	Orsak	Åtgärd
Vatten kommer in i fordonet	Hålen för kondensvatten tilltäppta	Rengör klimatanläggningen
	Tätning trasig	Kontakta kundtjänst
Ingen luftcirkulation	Luftfiltret igensatt	Rengör luftfiltret
	Fläkthjulet defekt	Kontakta kundtjänst

14.5.2 Telair

Störning	Orsak	Åtgärd
Klimatanläggningen startar inte	Ingen 230 V-försörjning	Anslut 230 V-försörjningen
	230 V-automatsäkring har löst ut	230 V-automatsäkring kopplas på
	Batteriet i fjärrstyrningen är tomt	Byt batterier (2 x AAA)
Klimatanläggningen kyler inte	Rumstemperatur lägre än inställd temperatur	Ställ in temperaturen på nytt
Klimatanläggningen värmer inte	Rumstemperatur högre än inställd temperatur	Ställ in temperaturen på nytt
Inte tillräcklig ventilationseffekt	Ventilationsspjällen stängda	Öppna minst ett ventilationsspjäll
	Filter smutsigt	Rengör filtret
Vatten kommer in i fordonet	Hålen för kondensvatten tilltäppta	Rengör klimatanläggningen

14.6 Spis

14.6.1 Gasspis/gasugn

Störning	Orsak	Åtgärd
Tändsäkringen går ej igång (flamman brinner ej efter att regulatören släppts)	För kort upphettningstid	Efter tändning hålls regulatorknappen intryckt i 15 till 20 sekunder
	Tändsäkring defekt	Kontakta kundtjänst
Flamman slocknar vid lågt läge	Tändsäkringsgivare står fel	Tändsäkringsavkännare ställs rätt (böjs ej). Avkännarens spets skall inte ligga högre än 5 mm ovanför brännaren. Avståndet mellan givarens hals och brännarkransen ska inte vara större än 3 mm; kontakta kundtjänst vid behov

14.6.2 Mikrovågsugn



- Reparationer av mikrovågsugn får endast utföras av fackpersonal. Ej korrekt utförda reparationer kan resultera i avsevärd fara för användaren.

Störning	Orsak	Åtgärd
Mikrovågsugn sätts inte på	Säkring defekt	Byt säkring
	Dörren till mikrovågsugnen är inte riktigt stängd	Ta bort okända element som sitter fast i dörren på mikrovågsugnen och stäng dörren riktigt

14.7 Kylskåp

Vid defekt anmäl detta hos närmaste serviceverkstad för motsvarande apparat. Adresslistor finns i dokumenten som följer med apparaten. Endast auktoriserad fackpersonal får reparera apparaten.

14.7.1 Dometic 7-serie med AES

Störning	Orsak	Åtgärd
Kontrolllamporna "230 V", "12 V" eller "AUTO" lyser inte grönt	Kylskåp frånkopplat	Slå på kylskåpet med energiväljaren
	Ingen driftspänning tillgänglig	Anslut 230 V-försörjningen
		Fordonsmotor skall vara igång
		Aktivera eller byt ut säkringen
Kylskåp kopplar ej till 12 V-drift under färd	Ingen/för låg driftspänning från generatoren	Kontakta fackverkstad
Kylskåpet startar inte i gasdrift, kontrollampan "GAS" lyser inte gult	Gasbrist	Öppna huvudavstängningsventil och gasavstängningsventil
		Full gasflaska ansluts
	Spindelväv eller förbränningsrester i brännkammaren	Ta bort ventilationsgalleret på fordonets utsida och rengör brännkammaren



Störning	Orsak	Åtgärd
Kontrollampa "GAS" blinkar gult, ingen gas	Luft i gasledning	Slå av kylskåpet med energiväljaren
		Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen för kylskåpet
		Slå på kylskåpet med energiväljaren. Efter 10 sekunder genomför AES ett nytt tändförsök
		Om kontrollampen "GAS" blinkar gult igen efter ca 30 sekunder, betyder det att störningen ej är åtgärdad
		För avluftning måste denna procedur upprepas ca 2 till 3 gånger. Kontakta kundtjänsten om kylskåpet fortfarande inte kan tas i drift

14.7.2 Dometic 8-serie med MES




▷ Vid en störning tänds alltid LED-indikatorn störning "⚠".

Störning	Orsak	Åtgärd
LED "⚡" blinkar	Ingen 230 V-försörjning	Anslut 230 V-försörjningen
	230 V-automatsäkring har löst ut	230 V-automatsäkring kopplas på
	För låg driftspänning 230 V	Låt en fackverkstad prova 230 V-försörjningen
LED "🔌" blinkar	Säkring på el-blocket defekt	Byt säkring på el-blocket
	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
LED "🔥" blinkar	Gasbrist	Öppna huvudavstängningsventil och gasavstängningsventil
		Full gasflaska ansluts
	Spindelväv eller förbränningsrester i brännkammaren	Ta bort ventilationsgalleret på fordonets utsida och rengör brännkammaren

Störning	Orsak	Åtgärd
Lysdioder för visning av temperatursteg blinkar	Temperatursensor defekt	Kontakta kundtjänst
Lysdiod "  och lysdioder för visning av temperatursteget blinkar	230 V-värmeelement defekt	Kontakta kundtjänst
Lysdiod "  och lysdioder för visning av temperatursteget blinkar	12 V-värmeelement defekt	Kontakta kundtjänst

14.7.3 Dometic 8-serie med AES



▷ Vid en störning tänds alltid LED-indikatorn störning "".


Störning	Orsak	Åtgärd
Texten "230 V" blinkar	Ingen 230 V-försörjning	Anslut 230 V-försörjningen
	230 V-automatsäkringen har löst ut	230 V-automatsäkringen kopplas på
	För låg driftspänning 230 V	Låt en fackverkstad prova 230 V-försörjningen
Texten "12 V" blinkar	Säkring på el-blocket defekt	Byt säkring på el-blocket
	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
	För låg driftspänning 12 V	Låt en fackverkstad prova 12 V-försörjningen
Texten "GAS" blinkar	Gasbrist	Öppna huvudavstängningsventil och gasavstängningsventil
		Full gasflaska ansluts
	Spindelväv eller förbränningsrester i brännkammaren	Ta bort ventilationsgalleret på fordonets utsida och rengör brännkammaren
Lysdioder för visning av temperatursteg blinkar	Temperatursensor defekt	Kontakta kundtjänst
Texten "HE1" blinkar	230 V-värmeelement defekt	Kontakta kundtjänst
Texten "HE2" blinkar	12 V-värmeelement defekt	Kontakta kundtjänst

14.8 Vattenförsörjning

Störning	Orsak	Åtgärd
Läckagevatten i fordonet	Otätt ställe	Det otäta stället skall lokaliseraras, vattenledningarna skall kopplas in på nytt
Inget vatten	Vattentank tom	Fyll på dricksvatten
	Avtappningskran inte stängd	Stäng avtappningskranen
	12 V-försörjning från-kopplad	Koppla på 12 V-försörjningen
	Säkring för vattenpumpen defekt	Byt säkring på el-blocket
	Vattenpump defekt	Byt (låt en verkstad byta) vattenpump
	Vattenledningen bockad	Räta ut vattenledningen, byt ut den vid behov
	El-block defekt	Kontakta kundtjänst
	Vattenpumpen avstängd på panelen	Koppla till vattenpumpen
Toaletten har inget spolvatten	Vattentank tom	Fyll på dricksvatten
	Säkring för toaletten defekt	Byt säkring
Indikeringarna för avloppsvatten och vatten visar fel mängd	Mätsond i avloppstanken eller vattentanken smutsig	Avloppstanken/vattentanken rengörs
	Mätsond defekt	Byt mätsond
Avloppstank kan ej tömmas	Avtappningskran igensatt	Öppna rengöringslock på avloppstanken och töm ut avloppsvatten. Spola avloppstanken
Utlopp på enarmsväxlaren igensatt	Kranfiltret är förkalkat	Tag ut kranfiltret och lägg det i ättiksvatten (endast för produkter av metall)
Hålen på vattenspridaren är förstoppade	Hålen förkalkade	Lägg vattenspridaren i ättiksvatten (endast för produkter av metall) eller rengör försiktigt hålen
Vattnet rinner inte ut ur duschkaret, eller rinner ut för sakta	Fordonet står inte vågrätt	Ställ fordonet vågrätt
Vattnet är grumligt	Smutsigt vatten påfyllt	Rengör vattentanken mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten
	Bottensats i vattentanken eller i vattensystemet	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten

Störning	Orsak	Åtgärd
Smak- eller luktförändring av vattnet	Smutsigt vatten påfyllt	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten
	Av misstag har bränsle fyllts på i vattentanken	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten. Om det inte lyckas: Kontakta fackverkstad
	Mikrobiologiska avlagringar i vattensystemet	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten
Avlagringar i vattentanken och/eller i vattenförande komponenter	Vattnet har varit för länge i vattentanken och i de vattenförande komponenterna	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten

14.9 Påbyggnad

Störning	Orsak	Åtgärd
Luck-/dörrgångjärn svårmanövrerade	Luck-/dörrgångjärn är inte/för lite smörjda	Luck-/dörrgångjärn smörjes med syra- och hartsfritt fett
Gångjärn/leder i våtrummet/badrummet svårmanövrerade/gnäller	Gångjärn/leder ej/för lite smörjda	Gångjärn/leder smörjes med lösningsmedels- och syrafri olja  ▷ I sprayflaskor finns det ofta lösningsmedel
Gångjärn i stuvutrymme svårmanövrerade/gnäller	Gångjärn i stuvutrymme ej/för lite smörjda	Gångjärn i stuvutrymme smörjes med lösningsmedels- och syrefri olja
Vevmanövrerad taklucka är svårmanövrerad	Den gängade spindeln är inte smord	Smörj in den gängade spindeln
	Den gängade spindeln defekt	Installera ny gängad spindel



- ▷ Reservdelar tillhandahålls hos auktoriserade återförsäljare och service-ställen.



15.1 Vikter av extrautrustningar



- ▶ Tillbehör, påbyggnadskomponenter, delar för ombyggnader etc, som inte har godkänts av oss, kan leda till skador på fordonet eller påverka trafiksäkerheten. Även om komponenter som vi inte har godkänt är registrerade i fordonshandlingarna eller som du har ett expertutlåtande för, betyder inte att produkten stämmer överens med våra garantivillkor.
- ▶ Varje förändring som utförs på fordonet efter leveransen kan påverka körförhållandet och trafiksäkerheten.
- ▶ Garantin gäller inte för skador som orsakas av produkter som inte har godkänts av oss. Detta gäller även för otillåtna ändringar på fordonet.

I tabellen visas viktuppgifter för fabriksinstallerade extrautrustningar. Om dessa föremål medförs i eller på fordonet och ej tillhör standardutrustningen, måste man ta hänsyn till dessa föremål vid beräkningen av lasten.

Samtliga viktsangivelser är "cirka" vikter.

Den tekniskt tillåtna totalvikten skall beaktas.

Artikelbeteckning	Extra vikt (kg)
Avloppstank, värms upp av värmeslinga	1
Airbag (passagerare)	3
Alkovfönster, vänster	3
Alufälgar	-15
Alufälgar (tandemaxel)	-20
Släpvagnskoppling	40
Täckplatta, instrumentbräda	2
Kompakt dörr, påbyggnad (med fönster)	30
Yttre dusch	1
Ytterspeglar, elektriska	2
Uttag på utsidan	1
Automatväxellåda	2
Bilradio med CD	2
Takreling	5
Spisfläkt	1
DuoControl-omkopplingsenhet	2
Elektroniskt stabilitetsprogram (ESP)	3
Reservhjul med hållare 15"	30
Reservhjul med hållare 16"	31
Extern gasanslutning	1
Cykelställ för 2 cyklar	10
Cykelställ för 2 cyklar, nedsänkbar	18
Cykelställ för 3 cyklar	11
Cykelställ för 3 cyklar, nedsänkbar	20
Cykelställ för 2 cyklar, i bakre lastutrymme	3
Plisségardin, förarhytt	4

Artikelbeteckning	Extra vikt (kg)
Golvvärme	4
Garagedörr, vänster	3
Gasugn	17
Gasflaska (11 kg) av aluminium	12
Gasvarnare	5
Bakre stege	10
Värmesystem Truma Combi 6 EH	3
Insektsskydd, dörr (hela höjden)	4
Klimatanläggning (Dometic)	40
Klimatanläggning förarhytt	18
Klimatanläggning (Telair)	34
Bränsletank 120 l	50
Kylskåp (150 l)	14
Kylskåp (Tec-Tower)	16
LCD TV-apparat	7
Markis 350 cm	33
Markis 400 cm	38
Markis 450 cm	41
Markis 500 cm	46
Markis 600 cm	61
Mikrovågsugn	14
Minikassaskåp	12
Motorcykelhållare	38
Motorcykelhållare i bakre lastutrymme	12
Navigationssystem	2
Dimljus	4
Mottagare (satellitsystem)	1
Backningskamera	4
Sotpartikelfilter	10
Satellitsystem (automatiskt)	10
Satellitsystem (halvautomatiskt)	9
SOG toalettventilation	1
Solcellsanläggning 55 W	8
Solcellsanläggning 75 W	11
Motorvärme	3
Stöd bak	5
Stöd fram	5
Överkast	2
Ficka i sovdelen	2

Artikelbeteckning	Extra vikt (kg)
Teleskopstege	10
Tempomat	3
Heltäckningsmatta i förarhytt	2
Heltäckningsmatta i bodel	3
Isoleringsmatta, utsidan	3
Extrabatteri	27
Extra värmväxlare (uppvärmning) för påbyggnad	3
Två tvärbalkar och trampskydd för takräcke	3



16.1 Illustration planritningar

Förklaringar

- (1) 230 V-säkring
- (2) EI-block med 12 V-säkringar
- (3) Bodelsbatteri med huvudsäkring
- (4) Vattenpump monterad i tankområdet
- (5) Avtappningskran avloppstank
- (6) Elektrisk säkerhets-/avtappningsventil
- (7) Varmvattenberedare/värme
- (8) Avtappningskran vatten - gul
- (9) Vattentank
- (10) Extra värme (delvis extrautrustning)
- (11) Varmvatten-värmesystem Alde
- (12) Expansionsbehållare varmvatten-värmesystemet Alde
- (13) Extra värmväxlare Alde
- (14) Avtappningskran vatten - vit
- * Åtkomst över serviceluckan
- ** Under fordonet
- *** Åtkomst via köksunderskåp

Ansvar tas ej för uppgifternas riktighet

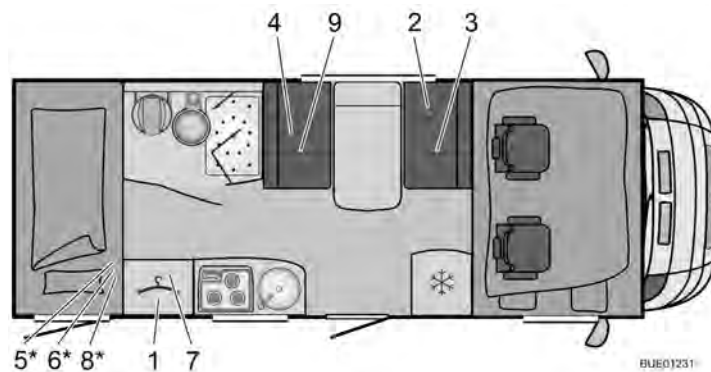


Bild 215 Planritning A 535-2

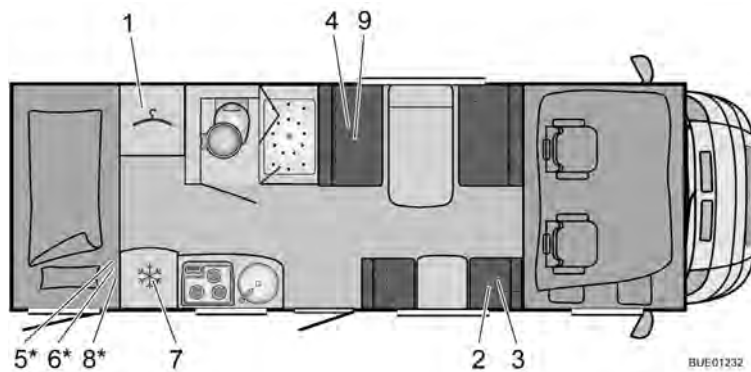


Bild 216 Planritning A 640-2

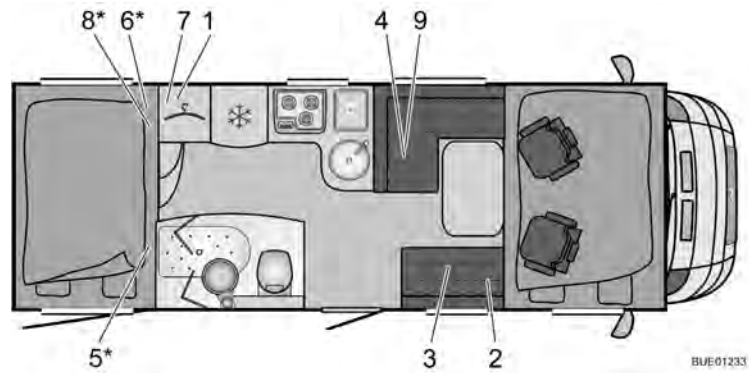


Bild 217 Planritning A 650-2

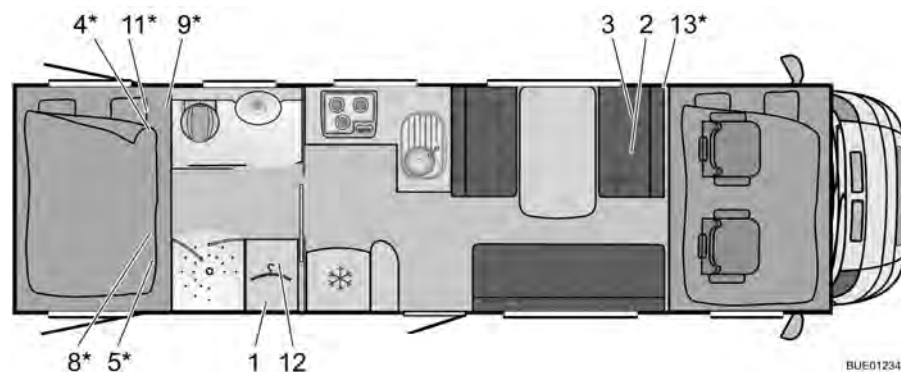


Bild 218 Planritning A 747-2

16.2 Längdmått tabell

Typ	Påbyggnadsbredd yttre	Total längd utan steg	Axelavstånd	Total höjd utan antenn
A 535-2	2300	6890	4070	3150
A 640-2	2300	7300	4100	3150
A 650-2	2300	7380	4200	3150
A 747-2	2300	8860	4656	3250

16.3 Strömförsörjning

Nätanslutning	Skyddsklass I	230 V ($\pm 10\%$), 47 - 63 Hz
Nätanslutningsvärde		400 VA
Lämpliga batterier	Bly-syra- och bly-gel-batterier med 6 celler, fr.o.m. 55 Ah	
Laddningskurva	IUoU	
Laddningslutspänning		14,3 V
Laddningsström	18 A i hela nätspänningsområdet, begränsas elektroniskt	18 A

Spänning för att bibehålla laddning	Automatisk omkoppling	13,8 V
Ny laddningscykel (omkoppling till "huvudladdning")	Vid < ca 13,8 V batt.-spänning (med ca 5 sek. fördröjning)	
Backström (utan nät och med anslutet batteri)	Efter ca 3 minuter "nät av"	< 0,3 mA
Skyddskopplingar	Kortslutningsskydd genom inbyggd fordonssäkring (FKS)	
	Smältsäkring 3,15 AT i nät-ingång	
	Övertemperaturskydd	
Laddningsströmfördelning vid nätanslutning	Underhållsladdning startbatteri med max. 2 A eller 6 A	Max. 2 A (EBL 99) eller max. 6 A (EBL 220)
	Laddning bodelsbatteri med max. 18 A	Max. 18 A
Laddningsströmfördelning under körning	Samtidig laddning av start- och bodelsbatteriet genom generatoren	50 A
	Parallellkoppling av batterierna över brytrelä	
	Maximalt tillåten generatorladdningsström för bodelsbatteriet: 50 A (se blockkopplingschema)	
Batteriövervakning	Frånslagning	10,5 V ± 0,1 V
Batteriövervakning	Min spänning för tillkoppling	11,0 V ± 0,1 V



Kapitelöversikt

I detta kapitel finner du användbara tips för resan.

Hänvisningarna gäller:

- hjälp i europeiska länder
- trafikbestämmelser i europeiska länder
- gasförsörjningen i de europeiska länderna
- bestämmelser om vägavgifter i de europeiska länderna
- säker övernattning under resan
- vintercamping

I slutet av kapitlet finner du en checklista där du kan se de viktigaste utrustningen och föremålen för resa.

17.1 Trafikbestämmelser i utlandet



- ▷ Föraren av fordonet är skyldig att innan utlandsresan påbörjas informera sig om trafikbestämmelserna i det eller de länder resan avser. Information erhålls från bilklubbar eller resp. lands representationer.
- ▷ I en del europeiska länder måste varningsväst användas om man lämnar fordonet utanför ett samhälle vid olyckor eller fel på fordonet.

Informationen om trafikbestämmelser är särskilt viktig eftersom resp. nationella bestämmelser gäller vid ev. försäkringsfall. Beakta, för din egen säkerhets skull, alltid följande punkter vid resor till utlandet:

- Tag med dig ett grönt försäkringskort.
- Anmäl alltid ev. olyckor till polisen.
- Skriv inte under några dokument om du inte förstår hela texten; läs igenom hela texten innan du skriver under.

17.2 Hjälp på Europavägarna

Land	+ Räddning ★ Polis	☎ Hjälp vid motorhaveri
Belgien	+ 112 ★ 112	☎ TCB Bryssel 0 70 34 47 77
Bulgarien	+ 150 ★ 166	☎ UAB (02) 9 80 33 08/146 ¹⁾
Danmark	+ 112 Avgiftsfri ★ 112 Avgiftsfri	☎ Falck 79 42 42 42
Tyskland	+ 112 ★ 110	☎ ADAC 22 22 22 ¹⁾
Estland	+ 112 ★ 110/112 ¹⁾	☎ EESTI (0) 6 97 91 88/18 88 ¹⁾
Finland	+ 112 ★ 112	☎ Helsingfors (09) 77 47 64 00
Frankrike	+ 15/112 ¹⁾ ★ 17/112 ¹⁾	☎ Lyon (08) 25 80 08 22 AIT-Assistance 0800 08 92 22

Land	+ Räddning ★ Polis	☎ Hjälp vid motorhaveri
Grekland	+ 112 ★ 171/112 ¹⁾	☎ ELPA 104 00
Storbritannien	+ 112 ★ 112	☎ AA (08 00) 0 28 90 18/ (08 00) 82 82 82 ¹⁾
Irland	+ 999/112 ¹⁾ ★ 999/112 ¹⁾	☎ AA Dublin 18 00 66 77 88
Island	+ 112 ★ 112	☎ F.I.B 5 11 21 12
Italien	+ 118/112 ¹⁾ ★ 112	☎ ACI 803 116/8 00 11 68 00 ¹⁾
Kroatien	+ 94/112 ¹⁾ ★ 92/112 ¹⁾	☎ HAK 9 87/ 0 19 87 ¹⁾
Lettland	+ 03/112 ¹⁾ ★ 02/112 ¹⁾	☎ LAMB 8 00 00 00
Litauen	+ 03/112 ¹⁾ ★ 02/112 ¹⁾	☎ LAS 8 80 00 00 00/18 88 ¹⁾
Luxemburg	+ 112 ★ 113/112 ¹⁾	☎ ACL 2 60 00
Makedonien	+ 194 ★ 192	☎ AMSM 196
Montenegro	+ 94 ★ 92	☎ AMSCG 9807
Nederländerna	+ 112 ★ 112	☎ ANWB 08 82 69 28 88
Norge	+ 113 ★ 112	☎ NAF 81 00 05 05
Österrike	+ 144/112 ¹⁾ ★ 133/112 ¹⁾	☎ ÖAMTC 120
Polen	+ 999/112 ¹⁾ ★ 997/112 ¹⁾	☎ PZM 022 5 32 84 33
Portugal	+ 112 ★ 112	☎ ACP Lissab. (21) 9 42 91 03 ACP Porto (22) 8 34 00 01
Rumänien	+ 961/112 ¹⁾ ★ 955/112 ¹⁾	☎ ACR (021) 2 22 22 22/ (021) 2 22 15 53 ¹⁾
Ryssland	+ 03 ★ 02	☎ RAS (4 95) 7 47 66 66
Sverige	+ 112 ★ 112	☎ M 0 20 91 29 12
Schweiz	+ 144 ★ 117/112 ¹⁾	☎ TCS 1 40/03 18 50 53 11 ¹⁾

Land	+ Räddning ★ Polis	☎ Hjälp vid motorhaveri
Serbien	+ 94 ★ 92	☎ AMSS (011) 19800
Slovakien	+ 155/112 ¹⁾ ★ 158/112 ¹⁾	☎ SATC 1 81 24
Slovenien	+ 112 ★ 113	☎ AMZS (1) 9 87/ (003861) 5 30 53 53 ¹⁾
Spanien	+ 061 ★ 112	☎ RACE 9 15 93 33 33
Tjeckien	+ 155/112 ¹⁾ ★ 158/112 ¹⁾	☎ UAMK CR 12 30
Turkiet	+ 112 ★ 155/112 ¹⁾	☎ TTOK (02 12) 2 82 81 40
Ukraina	+ 03 ★ 02	☎ 112 UA (8-032) 2 97 81 12
Ungern	+ 104/112 ¹⁾ ★ 107/112 ¹⁾	☎ MAK 1 88/(0036-1) 13 45 17 44 ¹⁾
Cypern	+ 112 ★ 112	☎ AA 02 22 31 31 31

¹⁾ I mobiltelefonnätet

Läge 03/2007

Ansvar tas ej för uppgifternas riktighet

17.3 Hastighetsbegränsningar och tillåtna mått



► Beakta dessutom alltid gällande hastighetsbegränsningar.

Information över hastighetsbegränsningar (km/h) och tillåtna mått (meter) inom de mest besökta staterna:

Land	Max. mått i meter		Totalvikt	I tät-orter	På landsvägar	På motorvägar
	Bredd	L.				
Belgien	2,55	12	Till 7,5 t	50	90/120 ¹⁾	120
			Över 7,5 t	50	60/90 ¹⁾	90
Bulgarien	2,60	12	Till 3,5 t	50	90	130
			Över 3,5 t	50	70	100
Danmark	2,55	12	Till 3,5 t	50	80	130
			Över 3,5 t	50	70	80

Land	Max. mått i meter		Totalvikt	I tät-orter	På lands-vägar	På mo-torvägar
	Bredd	L.				
Tyskland	2,55	12	Till 3,5 t	50	100	130 ³⁾
			3,5 t till 7,5 t	50	80	100
			Över 7,5 t ²⁾	50	80	80
Estland	2,50	12	Till 3,5 t	50	90	110
			Över 3,5 t	50	70	70
Finland	2,60	12		50	80 ⁴⁾	80 ⁴⁾
Frankrike	2,55	12	Till 3,5 t	50	90 ^{5)/-}	130 ⁵⁾
			Över 3,5 t	50	80 ^{5)/} 100 ^{1) 5)}	110 ⁵⁾
Grekland	2,50	12		50	90/110 ¹¹⁾	120
Storbri-tannien	2,55	12		48	96/112 ¹⁾	112
Irland	2,55	12		50	60/100 ¹⁾	120
Island	2,55	12		50	90 ⁶⁾	–
Italien	2,50	12	Till 3,5 t	50	90/110 ^{1) 7)}	130 ⁷⁾
			Över 3,5 t	50	80	100
Kroatien	2,55	12		50	90/110 ¹⁾	130
Lettland	2,50	12	Till 7,5 t	50	90/100 ¹¹⁾	110
			Över 7,5 t	50	80	80
Litauen	2,50	12	Till 3,5 t	50	90	110
			Över 3,5 t	50	70	70
Luxem-burg	2,55	12	Till 3,5 t	50	90 ^{8) 7)}	130 ^{8) 7)}
			Över 3,5 t	50	75 ⁷⁾	90 ⁷⁾
Makedoni-en	2,50	12		40/60	80	80
Montene-gro	2,50	12	Till 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	100
			Över 3,5 t	50	80	80
Nederlän-derna	2,55 ⁹⁾	12	Till 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	120
			Över 3,5 t	50	80	80
Norge	2,55	12,40	Till 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	90
			Över 3,5 t	50	80	80
Österrike	2,55	12	Till 3,5 t	50	100	130 ¹⁰⁾
			Över 3,5 t	50	70	80
Polen	2,50	12	Till 3,5 t	50	90/100 ¹⁾	130
			Över 3,5 t	50	70/80 ¹⁾	80
Portugal	2,50	12	Till 3,5 t	50	90/100 ¹¹⁾	120 ¹²⁾
			Över 3,5 t	50	80/90 ¹¹⁾	110 ¹²⁾

Land	Max. mått i meter		Totalvikt	I tätorter	På landsvägar	På motorvägar
	Bredd	L.				
Rumänien	2,50	12	Till 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	120
			Över 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	110
Ryssland	2,50	12	Till 3,5 t	60	90 ¹³⁾	110 ¹³⁾
			Över 3,5 t	60	70	90 ¹³⁾
Sverige	2,60	24 ¹⁴⁾	Till 3,5 t	50	70-110 ^{1) 11)}	110
			Över 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	90
Schweiz	2,55	12	Till 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	120
			Över 3,5 t ¹⁵⁾	50	80/100 ¹⁾	100
Serbien och Montenegro	2,50	12	Till 3,5 t	60	80/100 ¹⁾	100
			Över 3,5 t	60	80	80
Slovakien	2,50	12	Till 3,5 t	60	90	130
			Över 3,5 t	60	80	80
Slovenien	2,55	12	Till 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	100
			Över 3,5 t	50	80	80
Spanien	2,55	12		50	70/80 ¹⁾	90
Tjeckien	2,50	12	Till 3,5 t	50	90	130
			Över 3,5 t	50	80	80
Turkiet	2,50	10		50	80	90
Ukraina	2,50	12		60	90 ¹³⁾	110 ¹³⁾
Ungern	2,50	12	Till 2,5 t	50	90/110 ¹⁾	130
			Över 2,5 t	50	70	80
Cypern	2,55	12		50	80	100

- 1) På motortrafikleder såväl som på vägar med mer än en körfil i vardera riktningen
- 2) För fordon med en tillåten totalvikt över 7,5 t erfordras en färdskrivare
- 3) Rekommenderad hösta hastighet: 130 km/h
- 4) Fordon som registrerats för första gången fr.o.m 1995 med en tjänstevikt på upp till 1875 kg och fordon med en tillåten totalvikt på max 3,5 ton med motsvarande utrustning (ABS, airbag för förare, säkerhetsbälten på alla sittplatser) får köra i max 100 km/h
- 5) Vid våt vägbanan, sänk hastigheten 10 km/h, på motorvägar 20 km/h
- 6) På grusvägar: 80 km/h
- 7) Sänk hastigheten med 20 km/h vid vått väglag
- 8) Den som har körkort mindre än ett år, får inte köra fortare än 75 km/h utanför tätorter och inte fortare än 90 km/h på motorvägar
- 9) På huvudleder 2,55 m, på vägar med "B"- skylt 2,20 m
- 10) Från kl. 22 till 5 gäller på alla motorvägar 100 km/h: A10 (Tauernautobahn), A12 (Inntalautobahn), A13 (Brennerautobahn), A14 (Rheintalautobahn)
- 11) I avhängighet av förefintliga skyltar
- 12) Den som har körkort mindre än ett år, får inte köra fortare än 90 km/h. Motsvarande plaketter (kan fås på ACP kontor) måste vara synligt påsatta på fordonets baksida
- 13) Den som haft körkort mindre än två år, får inte köra fortare än 70 km/h

¹⁴⁾ Svenska campingplats-ägare kräver i vissa fall ett slutet avloppsvattensystem för husbilar

¹⁵⁾ För alla fordon över 3,5 t tillåten totalvikt måste man på alla vägar betala avgiften för tung vägtrafik

Läge 06/2008

Källa: ADAC

Ansvar tas ej för uppgifternas riktighet

17.4 Köra med halvljus i europeiska stater



- ▷ I många europeiska länder måste man ha halvljuset tänd även på dagtid. Bestämmelserna varierar från land till land. Information finns hos bilklubbar eller resp. lands ambassad.

17.5 Övernatta i fordonet utanför campingplatser

Land	Övernatta på gator och torg		Övernatta på privata områden		Anmärkningar
	Ja	Nej	Ja	Nej	
Belgien		X	X		På motorvägsrastställen tillåtet högst 24 timmar
Bulgarien		X		X	
Danmark	X		X		På gator och torg högst 11 timmar med parkeringsskiva
Tyskland	X		X		Det är tillåtet att övernatta en natt för att återfå körförmågan. Regionala och lokala begränsningar är möjliga
Finland	X			X	Möjligt med tillåtelse från markägaren
Frankrike	X		X		Tillstånd från lokala myndigheter eller markägare är nödvändigt. Det är förbjudet att uppehålla sig och övernatta på allmän plats
Grekland		X		X	Det är tillåtet att övernatta en natt på markerade zoner på nationalvägen Patras-Athen-Thessaloniki
Storbritannien		X	X		
Irland		X	X		
Italien	X		X		En övervattning på parkerings- och rastplatser tillåtet. Beakta lokala begränsningar. Det är förbjudet att uppehålla sig och övernatta på allmän plats
Kroatien		X		X	
Luxemburg		X	X		
Makedonien		X		X	

Land	Övernatta på gator och torg		Övernatta på privata områden		Anmärkningar
	Ja	Nej	Ja	Nej	
Nederländerna		X	X		Övernattning på gator och torg är tillåtet i en del kommuner
Norge	X		X		Officiellt förbud på rastplatser och odlade marker. Förbud att köra på småvägar
Österrike	X		X		Det är tillåtet att övernatta en natt för att återta körförmågan men dock ej i skyddade områden. Beakta regionala och lokala begränsningar. Generellt förbudet i Tyrolen
Polen		X	X		Markägarens tillåtelse krävs
Portugal		X		X	En övernattning på motorvägsrastplatser och parkeringsplatser, högst 10 timmar, tolereras
Rumänien		X		X	
Ryssland		X		X	
Sverige	X		X		Inte i odlade områden och inte heller i närheten av bostäder. Det är förbjudet att köra på allmän plats
Schweiz		X	X		En övernattning accepteras på motorvägsrastställen såväl som i några kantoner
Serbien och Montenegro		X		X	
Slovakien	X		X		Övernattning på privat område endast tillåtet om det finns toalett
Slovenien		X		X	
Spanien	X		X		Det finns regionala förbud, speciellt på stränder
Tjeckien	X		X		Övernattning på privat område endast tillåtet om det finns toalett
Turkiet	X		X		
Ukraina	X		X		
Ungern		X	X		Övernattning på privat egendom godkänns endast med polistillstånd

Ansvar tas ej för uppgifternas riktighet

17.6 Gasförsörjningen i de europeiska länderna



- ▷ I Europa finns det olika anslutningssystem för gasflaskor. Påfyllning eller byte av egna gasflaskor är inte alltid möjligt i utlandet. Ta reda på vad som gäller för anslutningssystem i det land du ska besöka före resan, t. ex. hos en motorklubb eller i en motortidning.

Allmänna tips

Beakta alltid följande anvisningar:

- Res alltid med fulla gasflaskor på semestern.
- Utnyttja gasflaskornas maximala möjliga kapacitet.
- Glöm inte att ta med en adaptersats (finns i specialcampingaffärer) för att fylla på gasflaskorna med nationell gas såväl som för att ansluta den nationella gstryckregulatorn till utländska gasflaskor.
- Uppmärksamma fyllningen med gasol under den kalla årstiden (butan för-gasas inte under 0 °C).
- Använd blå flaskor från företaget Campingaz (säljs i hela världen). Använd endast gasflaskor med säkerhetsventil.
- Om en annan typ av gasflaskor används i utlandet, prova om flaskorna går in i gasboxen. Utländska gaskflaskor har inte alltid samma storlek som gasflaskor med nationella normer.

17.7 Bestämmelser om vägavgifter i de europeiska länderna

I många europeiska länder finns det numera obligatoriska vägavgifter. Bestämmelserna om vägavgifterna och betalningssätten är dock mycket olika i olika länder. Ovetskap är dock inget skydd mot straff, och straffen kan vara ganska höga.

Föraren av fordonet är skyldig att informera sig om bestämmelserna om vägavgifter och övriga trafikbestämmelser innan resan påbörjas. I Österrike räcker det t. ex. inte längre att köpa en vinjett för motorfordon med en totalvikt på över 3,5 ton. Man måste istället köpa och ladda en s.k. "Go-Box".

Information erhålls från alla bilklubbar och på Internet.



- ▷ Vindrutor med solskyddsfilm kan leda till att automatiska registrerings-system (t. ex. Go-Box) inte fungerar riktigt. Tänk på detta när du köper systemet (t. ex. Split-Go-Box).

17.8 Tips för en säkrare övernattning på resan

Ett ordentligt uppförande är den bästa skyddsåtgärden för en säker natt i husbilen.

Risken för inbrott minimeras om följande grundregler beaktas:

- Stäng och lås alla fönster, dörrar och takluckor.
- Övernatta inte på motorvägsrasställen och motorvägsparkeringsplatser som ligger vid typiska semesterstråk under högsäsong.
- Att det finns fler fordon på samma ställe innebär inte nödvändigtvis ett bättre skydd mot inbrott. Låt din känsla av hållplatsen avgöra.
- Även om det bara gäller övernattning för en natt bör du leta upp en campingplats.
- Se till att du har flyktmöjligheter när fordonet ställs upp i det fria. Vägen till förarstolen bör vara fri. Ha tändnyckeln inom räckhåll.
- Ta bara med de värdesaker som du verkligen behöver. Förvara om möjligt värdesaker i ett litet kassaskåp; lägg dem inte i närheten av fönster eller dörrar.
- Lås fordonet grundligt.

17.9 Tips för vintercampare

Följande råd hjälper för att din vintercamping ska bli oförglömlig.

- Boka plats i tid. De flesta bra vintercampingplatser bokas ofta tidigt.
- Res inte utan vinterdäck.
- Ta med snökedjor.
- Välj en lämplig plats. Tänk på underlaget. Det kan eventuellt uppkomma snö och is.
- Då fordonet är avställt släpp parkeringsbromsen för att undvika att den fryser fast.
- Ventilationer får aldrig täckas över av snömurar.
- Håll ventilationer fria från snö och is.
- Tänk på att en god luftcirkulation bör upprätthållas. På detta sätt undviks fukt och bodelen värms upp lättare.
- Täck över enkelglasade fönster i förarhytten med isoleringsmattor för att undvika köldbryggor.
- Beakta hänvisningarna ur avsnittet "gasförsörjning i europeiska stater".
- Använd för gasanläggningen ett tvåflasksystem med omkopplingsautomatik för att gasreserven ska vara hela natten.
- Använd endast gasol till gasanläggningen.
- Utrymmet bakom värmen bör ej användas som förvaringsutrymme.
- Använd aldrig katalytiska ugnar och infraröd gasstrålar, då dessa förbrukar syret som avsetts för förbränning inne i fordonet.
- Placera 230 V-försörjningsledningen på så sätt att kablarna inte kan frysas eller skadas (t. ex. vid snöborttagning).
- Rengör regelbundet fordonets tak efter stora snöfall. Några centimeter pulversnö fungerar som isolering men blötare snö blir snabbt en mycket tung belastning.
- Innan hemresan påbörjas ta bort all snö från taket för att inte störa de fordon som kör efter dig med en "snöstorm".

17.10 Checklistor

Använd checklistorna för att kontrollera att du inte har glömt något viktigt.



- ▷ Kontrollera resehandlingarna (t. ex. pass/dokument och information) samt fordonets tekniska skick i god tid före resan. Tidig planering och kontroll av handlingarna gör att du kan börja semestern avslappnat.

Kök

✓	Föremål	✓	Föremål	✓	Föremål
	Skurtrasa		Diskmedel		Salladsbestick
	Muggar		Diskhandukar		Skärbräda
	Stekspade		Grillbestick		Skålar
	Konservöppnare		Kaffekanna		Diskborste
	Äggkoppar		Korkskruv		Disktrasor
	Isbehållare		Hushållspapper		Tändstickor
	Cigarettändare		Skedar		Koppar
	Flasköppnare		Knivar		Tallrikar
	Förvaringsboxar för livsmedel		Soppåsar		Termoskanna
	Frukostallrikar		Stekpannor		Kastruller
	Gafflar		Slevar		Dricksglas

✓	Föremål	✓	Föremål	✓	Föremål
	Handdukar		Toalettbörste		Tandborstmuggar
	Rengöringsmedel		Toalettpapper		

	Skräphink		Insektslampa		Regnkläder
	Bilatlas		Insektsmedel		Reseapotek
	Badhanddukar		Kortspel		Reseguider/campingplatskartor
	Badskor		Sopkvast		Ryggsäckar
	Batterier		Stearinljus		Sovsäckar
	Lakan		Sopskyffel		Papper och pennor
	Sängkläder		Galgar		Skor
	Påse för smutsvätt		Klädbörste		Skoputs
	Böcker		Kuddar		Dammsugare
	Camping-guide		Kartor		Ficklampa
	Glödlampor		Medikament		Fickkniv
	Fältflaska		Musikkassetter		Bordsdukar
	Kikare		Nackkuddar		Klädnypor
	Brandsläckare		Sybehör		Tvättlina
	Gasflaska		Radio		

	Spillvattendunk		Vävband		Skruvmejslar
	Adapterkontakt		Kanna för dricksvatten		Voltmeter
	CEE-adapter		Kabeltrumma		Fotsteg
	(Stål)tråd		Fläktrem		Stoppklossar
	Reservhjul		Lim		Förbandslåda
	Reservlampor		Kombitång		Domkraft
	Reservsäkringar		Kompressor		Varningstriangel
	Reservvattenpump		Anslutningsklämmor		Varningsskylt
	Hammare		Öglor		Varningsväst
	Nycklar		Slangadapter		Varningslykta
	Gaspåfyllningsadapter		Slangklämmor		
	Gas slang		Snökedjor (vinter)		

	Spännlina		Campingbord		Lås
	Blåsbälg		Bagagehållare		Snöre
	Campingstolar		Grill		Tältpinnar/spännlinor

Dokument

✓	Föremål	✓	Föremål	✓	Föremål
	Adresslista		Fordonshandlingar		ID-kort
	Persondokument		Körkort		Pass
	Allergiintyg		Grönt försäkringskort		Försäkringsbrev
	Instruktionsböcker		Vaccinationsintyg		Vinjett/vägavgiftskort
	Bipacksedlar till medicinerna		Kreditkort		Visum



Pos.	Komponent	Åtgärd	Intervall
1	Extra stöd	Smörjning	En gång om året
2	Leder, gångjärn	Smörjning	En gång om året
3	Kylskåp, värmesystem, varmvattenberedare, spis, belysning, lås till luckor och dörrar, toalett, säkerhetsbälten	Funktionskontroll	En gång om året
4	Fönster, takluckor	Funktionskontroll, täthetskontroll	En gång om året
5	Dynor, gardiner, rullgardiner	Visuell kontroll	En gång om året
6	Tätninglistor, -kanter, -gummi	Kontroll med avseende på skador	En gång om året
7	Vattenförsörjning	Täthetskontroll	En gång om året
8	Varmluftsanläggning	Funktionskontroll, ev. rengöring av fläkthjul	En gång om året
9	Underrederbehandling, fastsättning av golvbeklädnad	Visuell kontroll	En gång om året
10	Elinstallation	Funktionskontroll	En gång om året
11	Gasanläggning	Obligatorisk gasprovning	Vartannat år
12	Skarvar/fogar mellan chassi och påbyggnad	Kontroll	Vartannat år
13	Underrede	Visuell kontroll, ev underrederbehandling	Vartannat år

Överlåtelse _____	Pos. 1-10
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

1:a året _____	Pos. 1-10
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

2:a året _____	Pos. 1-13
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

3:a året _____	Pos. 1-10
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

4:a året _____	Pos. 1-13
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

5:a året _____	Pos. 1-10
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

6:a året _____	Pos. 1-13
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

7:a året _____	Pos. 1-10
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

8:a året _____	Pos. 1-13
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

12 V-försörjning	
Koppla på	98, 99, 106
Störningsorsaker	204
12 V-kontrollampa	99
12 V-nät	88
12 V-säkringar	113
För Thetford-toalett	116
På el-blocket	115
På reläbox AD01	114
Vid bodelsbatteriet	114
Vid startbatteriet	114
230 V-anslutning	42, 112
Försörjningsledning	112
Störningsorsaker	204
Utvändig lucka	50
230 V-försörjning, se 230 V-anslutning	112
230 V-kontrollampa	99, 106
230 V-nät	111
230 V-säkring	117
Monteringsställe	219
230 V-säkringslåda	117
3-vägsventil	133

A

Adapterkabel	113
Alkovsäng	70
Fäll ned	71
Fäll upp	71
Fällmekanism	71
Skyddsnet	71
Stege	71
Allmänna anvisningar	7
Alufälgar	199
Anslutningsledning	
se försörjningsledning	112
Antenn, sänka ned före färden	43
Antennjustering	43
Användning av däck	197
Åtdragningsmoment, hjul	198
Automatisk omkoppling, gasanläggning	81, 83
Automatiskt energival-system (AES)	151, 155
Avfallshantering	
Avloppsvatten	8
Hushållssopor	8
Latrin	8
Avfrostningsanläggning, slå på och av	102
Avgaskanal på höger fordonssida	128, 140
Avloppsslang	162
Avloppstank	161
Nivå, visa	96, 104, 109
Rengöra	174
Rengöringsöppning	162
Skötsel	174
Störningsorsaker	212
Tömning	162
Avloppsvattennivå, visning	96, 109
Avställning	
Över vintern	181
Tillfällig	179
Avtappningskran, avloppstank	162
Monteringsställe	219
Avtappningskranar, monteringsställe	145, 219

B

Backningskamera	35
Bakaxellast	26
Bakre bagageutrymme	22
Bakre lastutrymme	22
Bakre stege	21
Barnsängar	70, 73
Batteri se startbatteri eller bodelsbatteri	88, 89
Batteri-brytare	92
Batterifelmeddelande	104
Batteri-frånkoppling	94
Aktivera	100
Avaktivera	100
Batterikapacitetslarm	104
Batterilarm	97, 104, 109
Batteriövervakning	92, 94
Batterispänning, visning	95, 102, 107
Batteriväljare	92, 94
Belastning	19
Bakre bagageutrymme	22
Bakre lastutrymme	22
Cykelställ	23
Dubbelgolv	23
Takräcke	21
Belastning se även last	19
Belysning	
Bak	187
Front	187
Lampor, rengöra	175
Sida	188
Störningsorsaker	203
Bestämmelser om vägavgifter i de europeiska länderna	230
Beteckningar på däck	197

Alfabetisk förteckning

Bilbarnskydd	37
Blockkopplingsschema, panel (DT 220)	122
Blockkopplingsschema, panel (IT 994)	121
Blockkopplingsschema, panel (LT 510)	124
Bodelsbatteri	89
Anvisningar	89
Batterilarm	97, 104, 109
Ladda	90
Laddningsström, visning	98
Monteringsställe	219
Säkringar	114
Spänning, visning	95, 102, 107
Störningsorsaker	204
Underhållsarbeten	184
Urladdningsström, visning	98
Bord	68
Brand	
Bekämpning	9
Förhållningssätt vid	9
Brandrisker, undvika	9
Brandskydd	9
Bränslepåfyllningsrör	39
Bredmarkeringslampa	188
Bromsar	36
Kontrollera	36, 203
Bromssystem, störningsorsaker	203
Butangas	13, 78

C

Campingflaskor, använda	13, 78
Chassinummer	193
Checklista	
För avställning över vintern	181
För idrifttagande efter avställning	182
För resan	231
För tillfällig avställning	180
Innan resan börjar	30
Trafiksäkerhet	30
Checklistor	231
Cirkulationsluftfläkt	128
Cirkulationspump, ställa in varvtalet	132
Cykelställ	
Belastning	23
Cyklar, lasta	24
Ej nedsänkbar	24
Körning med lastat cykelställ	23
Nedsänkbar	24

D

Däck	195
Allmänna anvisningar	195
Användning av däcken	197
Beteckningar	197
Däcktryck	200
Däckurval	196
Lastkapacitet	198
Onödigt slitage	11, 30, 195, 200
Däckbyte se hjulbyte	197
Datum, inställning	102
Digitalur	
Slå från	97
Slå på	97
Ställa in	97
Diskhon, rengöra	175
Djupurladdning	87
Dörr med myggnät	
Öppna	48
Stänga	48
Dörrar	
Ingångsdörr	45
Lås	45, 46
Störningsorsaker	213
Underhållsarbeten	183
Dörrlås	45, 46
Draperier, rengöra	175
Dricksvatten	14
Driftlägen	
Automatisk omkoppling, gasanläggning	84
Klimatanläggning (Dometic)	137
Klimatanläggning (Telair)	139
Kylskåp	151, 153
Varmluft-värmesystem	129
Varmvattenberedare (Alde)	143
Varmvattenberedare (Truma)	140
Varmvatten-värmesystem	131
Dubbelgolv, belastning	23
DuoControl-omkopplingsenhet	83
Dusch	165
Duschvägg, fastsättning	29

E

Ei-block (EBL 220)	93
Ei-schema	120
Funktioner	93
Monteringsställe	94

El-block (EBL 99)	90	Fordonsbelysning se ytterbelysning	186
El-schema	119	Fordonsregistreringen	15
Funktioner	91	Försörjningsledning för 230 V-anslutning	112
Monteringsställe	91	Fotsteg	41
El-block, monteringsställe	219	Elmanövrerat	27
Elektrisk anläggning	87	Kontrollampa	27, 28
230 V-anslutning, störningsorsaker	204	Köra in	27
Begreppsförklaringar	87	Köra ut	27
Belysning, störningsorsaker	203	Skötsel	175
Fotsteg, störningsorsaker	203	Störningsorsaker	203
Säkerhetsanvisningar	14	Fotsteg (bakre säng)	73
Störningsorsaker	203	Frostrisk	14, 159, 164
El-schema			
Invändigt	119	G	
Utvändigt	126	Garantikort	1
Extern gasanslutning	80	Gardiner, rengöra	175
Extra värmeväxlare		Gasanläggning	77
Slå från	136	Allmänna anvisningar	12
Slå på	136	Automatisk omkoppling	81, 83
Extrautrustningar	10, 17, 215	Defekt	12, 77, 205
Beskrivning	7	Säkerhetsanvisningar	12, 77
Märkning	7	Störningsorsaker	205
Säkerhetsanvisningar	10	Gasanslutning, extern	80
Vikt	215	Gasavstängningsventiler	80
		Symboler	80, 127
F		Gasbox	13, 78
Fälgstorlek	198	Gasflaskor	
Fälgtyp	195	Byte	79
Fällmekanism, alkovsäng	71	Säkerhetsanvisningar	13, 78
Färskvattennivå, visning	96, 109	Gasförsörjningen i de	
Fast installerade apparater	127	europiska länderna	230
Anvisningar	10	Gasgrill	146
Garantikort	1	Slå från	148
Fast säng	72	Slå på	148
Huvudände, höja	72	Gaslukt	12, 77, 205
Huvudände, sänka	72	Gasol	13, 78
Öppna	72	Gaslang, kontrollera	13, 78
Stänga	72	Gasspis	
Fönster	58	Rengöra	175
Insektsnät	61, 62	Slå från	146, 147
Mörkläggningsgardin	63	Slå på	146, 147
Mörkläggningsrullgardin	61	Störningsorsaker	208
Plisségardin	62, 63	Gasträckregulator, skruvkopplingar	79
Fönster, ingångsdörr		Gasugn	146, 148
Plisségardin, öppna	47	Slå från	148, 149
Plisségardin, stänga	47	Slå på	148, 149
Fönster, rengöra	174	Störningsorsaker	208
Förrastol	37	Gasvarnare	84
Fordon, tvätta	173		

Glödlampor, byte	
Belysning bak	187
Belysning sida	188
Glödlamptyper, utvändigt	188
Halogenspotlight	190, 191
Halogentaklampa	189
Infälld halogenlampa	189, 190
Innebelysning	188
Klädskåpslampa	191
Lastlampa	192
Ytterbelysning	186
Golvvärme, elektrisk	
Överbelastningsskydd	135
Slå från	135
Slå på	135
Grundmeny, hämta	101

H

Halogenspotlight	190, 191
Halogentaklampa	189
Halvljus	187, 228
Handbroms se parkeringsbroms	41
Hängbord	68
Förkorta	68
Förstora	68
Ombyggnad till sängbotten	68
Hänvisningsetiketter	193
Hastighetsbegränsningar	225
Heki-taklucka	64
Insektsskydd	65
Öppna	64
Plisségardin	65
Stänga	64
Ventilationsläge	65
Helljus	187
Heltäckningsmatta, rengöra	175
Hjälp på Europavägarna	223
Hjälp vid motorhaveri	223
Hjul	195
Hjulbyte	197
Åtdragningsmoment	198
Med alufälgar	199
Hög gasförbrukning	12, 77, 205
Högtryckstvätt, tvätta med	173
Huvudbrytare 12 V	98, 99, 106

I

Idrifttagande	
Efter avställning över vintern	182
Efter tillfällig avställning	182
Indikeringar	
Batterispänning	95, 102, 107
Digitalur	97
Nivå avloppstank	96, 104, 109
Nivå vattentank	96, 104, 109
Ström	98
Temperatur	97, 110
Infälld halogenlampa	189, 190
Information om miljöskydd	8
Ingångsdörr	45, 47
Plisségardin, öppna	47
Plisségardin, stänga	47
Ingångsdörr, insida	
Låsa	46, 47
Öppna	46, 47
Ingångsdörr, utsida	
Låsa	45, 46
Öppna	45, 46
Ingen gas	205
Innan resan börjar	15
Innebelysning	
Glödlampor, byte	188
Störningsorsaker	203
Innerdörr, störningsorsaker	213
Innerdörrar	51
Insektsnät, fönster	
Öppna	62
Stänga	62
Insektsnät, rengöra	175
Insektsskydd, Heki-taklucka	
Öppna	65
Stänga	65
Insektsskydd, rengöra	175
Insektsskydd, taklucka Skyroof	
Öppna	67
Stänga	67
Insektsskydd, vevmanövrerad taklucka	
Öppna	66
Stänga	66
Inspektion	183
Inspektioner	183
Inspektionsschema	235
Inställning, längsgående sittbänk	70
Invändig skötsel	175

J

Jordfelsbrytare (FI)	112, 117
Kontrollera	117
Justerbar huvudände, fast säng	72

K

Kabeltrumma	112
Kapacitet, batteri	87
Klädskåpslampa	191
Klimatanläggning (Dometic)	
Driftlägen	137
Luftström, reglera	138
Lysdiod	138
Skötsel	178
Slå från	138
Slå på	138
Störningsorsaker	207
Underhåll	178
Klimatanläggning (Telair)	
Driftlägen	139
Filter, rengöra	178
Skötsel	178
Slå från	139
Slå på	139
Störningsorsaker	208
Ventilationsgaller, rengöra	178
Kondensvatten	58, 59
På akrylglasrutan	59
På chassigolvets skruvar	58
Kontrollampa, 12 V-försörjning	99
Kontrollampa, 230 V-försörjning	99, 106
Kontrollampa, fotsteg	28
Kontrollampa, toalett	171
Kontroller se checklista	30, 180
Konventionell belastning	17
Köra husbilen	33
Körhastighet	35
Körriktningsvisare	187
Kultryck	26
Kvävningsrisk	10, 58
Kylskåp	42, 150
12 V-drift, slå på/från	155
230 V-drift, slå på/från	154
Driftlägen	151, 153
Gasdrift	156
Gasdrift, slå från	154
Gasdrift, slå på	154
Handhavande	153, 156
Kyltemperaturreglering	152, 156

Lås	157
Omkoppling mellan energikällorna	152, 156
Ramvärme	153
Slå från	153
Slå på	153
Störningsorsaker	209
Ventilationsgaller, ta av	151
Kylskåpets ventilationsgaller, ta av	151

L

Läckagevatten i fordonet	212
Laddningsregulator för solpanel	110
Laddningsström	98
Lampa se glödlampor, byte	186, 188
Lampor	188
Rengöra	175
Lampor se glödlampor, byte	188
Längdmått tabell	220
Längsgående sittbänk, inställning	70
Lås	
Ingångsdörr	45, 46
Skåplucka	51
Utvändig lucka	48, 49
Lås till frysfacksdörr	
Låsa i ventilationsläge	158
Öppna	157
Stänga	158
Lås till kylskåpsdörr	
Låsa i ventilationsläge	158
Öppna	157, 158
Stänga	158
Last	15, 16
Beräkning	18
Beräkningsexempel	17, 19
Sammansättning	17
Last se även belastning	15
Lasthållare	25
Lasthållare för taklast	21
Lastlampa	192
Latrintank	
Fästbygel	172
Tömning	172
Lättmetallfälgar se alufälgar	199
LCD-display	101
Ledningsskyddsbrytare	117
Ljusbrytare	54
Bodel	54
Toaletterum	53

Alfabetisk förteckning

Ljusstyrning	54
Lock, påfyllningsöppningen för dricksvatten	50
Lös inredning, fastsättning	29
L-sittbänk, ombyggnader för sänggående	76
Lucklås	
Kvadratisk	49
Med greppkåpa	48
Öppna	48, 49, 50
Servicelucka	49
Stänga	49, 50
Luftmunstycken, inställning	128
Lyftbord	
Bordsskiva, fälla upp	69
Bordsskiva, förskjuta i längdriktning	69
Bordsskiva, förskjuta i tvärriktning	69
Ombyggnad till sängbotten	69

M

Markeringslampa	188
Markis	44
Mått se längdmått tabell	220
Mått, tillåtna	225
Mekaniska stödben	
Köra in	42
Köra ut	42
Längd, justera	42
Mikrovågsugn	
Slå från	150
Slå på	150
Störningsorsaker	209
Möbelytor, rengöra	175
Monitor, backningskamera	35
Mörklägningsrullgardin, fönster	
Öppna	62
Stänga	62
Mörklägningsrullgardin, rengöra	176
Motorvärme	
Programmera	137
Slå från	136
Slå på	136
Underhåll	186

N

Nackstöd	37
Nivå i avloppstanken, visning	104
Nivå i vattentanken, visning	104
Nycklar	15

O

Ombyggnader för sänggående	
L-sittbänk	76
Sittgrupp i mitten	74, 75
Överkantshängt fönster	60
Insektsnät	62
Kontinuerlig vädring	60, 61
Mörklägningsrullgardin	62
Öppna	59, 60
Plisségardin	62
Stänga	59, 60
Överlast	19
Övernatta	
Under resan	230
Utanför campingplatser	228

P

På väg	33
Påfyllningsöppning för dricksvatten	160
Öppna	160
Stänga	160
Panel (DT 220)	99
Avfrostningsanläggning, slå på och av	102
Batterispänning, visning	102
Blockkopplingsschema	122
Datum, inställning	102
Grundmeny, hämta	101
Huvudbrytare 12 V	99
LCD-display	101
Nivå i avloppstanken, visning	104
Nivå i vattentanken, visning	104
Programvaruversion panel, visa	102
Tankvärme, slå på och av	104
Tid, inställning	102
Vattenpump, slå på och av	104
Panel (IT 994)	95
12 V-kontrollampa	99
230 V-kontrollampa	99
Batterispänning, visning	95
Blockkopplingsschema	121
Brytare för vattenpump	99
Huvudbrytare 12 V	98
Nivå i avloppstanken, visning	96
Nivå i vattentanken, visning	96
Panel (ljusstyrning)	54
Panel (LT 510)	105
230 V-kontrollampa	106
Batterivisningar	107
Blockkopplingsschema	124

Brytare tankvärme	110
Brytare vattenpump	110
Huvudbrytare 12 V	106
Larm	109
Tankvisning	109
Temperaturvisning	110
Panel se även indikeringar	95
Parkeringsbromsen	41
Drag åt	10
Parkeringshjälp	34
Slå från	34
Parkeringsljus	187
Passagerarstol	37
Personlig utrustning	18
Pilotsäte se förarstol och passagerarstol	37
Planritningar	219
Plasdelarna i toalett- och bodelen, rengöra	175
Plisségardin, fönster	
Öppna	62
Stänga	62
Plisségardin, fönster ingångsdörr	
Öppna	47
Stänga	47
Plisségardin, förarhytt	
Öppna	63
Stänga	63
Plisségardin, Heki-taklucka	
Öppna	65
Stänga	65
Plisségardin, rengöra	176
Plisségardin, sidoruta	39
Plisségardin, taklucka Skyroof	
Öppna	67
Stänga	67
Plisségardin, vevmanövrerad taklucka	
Öppna	66
Stänga	66
Plisségardin, vindruta	38
Programvaruversion panel, visa	102
PVC-golvbeläggning, rengöra	175

R

Rengöra	
Vattenledningar	176
Vattentank	176
Rengöring se skötsel	173
Reservdelar	192
Resesängar	70, 73

S

Säkerhets-/avtappningsventil varmvattenberedare	141
Monteringsställe	219
Säkerhetsanvisningar	9
Brandskydd	9
Elektrisk anläggning	14
Gasanläggning	12, 77
Gasflaskor	78
Hjulbyte	197
Släpvagnskörning	12
Spis	145
Trafiksäkerhet	10
Värmesystem	130
Vattensystem	14
Säkerhetsbälten	36
Använda på rätt sätt	36
Rengöra	176
Säkringar	
12 V-säkringar	113
230 V-säkring	111, 117
För Thetford-toalett	116
På el-blocket EBL 220	115
På el-blocket EBL 99	115
På laddningsregulatorn till solpanelen	116
På reläbox AD01	114
Vid bodelsbatteriet	114
Vid startbatteriet	114
Säkringar se 12 V-säkringar och 230 V-säkring	113
Sängar	70
Sängbreddning, fastsättning	29
Sanitetssystem	159
Satellitsystem	43
Med automatisk antennjustering	43
Med halvautomatisk antennjustering	43
SAT-uttag	118
Serienummer	193
Sittgrupp i mitten, ombyggnader för sänggående	74, 75
Sittgrupper, ombyggnader för sänggående	74
Sittplatsernas placering	38
Skåpluckor	51
Öppna	51, 52
Stänga	51, 52
Skåpluckor, störningsorsaker	213
Skiljeplatta till förarhytt	52
Öppna	53
Stänga	52

Alfabetisk förteckning

Skinnöverdrag, rengöra	175	Standardutrustning	17
Skötsel	173	Startbatteri	88
Avloppstank	174	Batterilarm	109
Avställning över vintern	181	Hänvisningar	88
Diskhon	175	Ladda	88
Draperier	175	Säkringar	114
Fönsterrutor	174	Spänning, visning	95, 102, 107
Fotsteg	175	Störningsorsaker	204
Gardiner	175	Urladdning	88
Gasspis	175	Stege, alkovsäng	71
Heltäckningsmatta	175	Stege, bak	21
Högtryckstvätt, tvätta med	173	Stödben	42
Insektsnät	175	Köra in	42
Insektsskydd	175	Köra ut	42
Invändig skötsel	175	Längd, justera	42
Klimatanläggning (Telair)	178	Stoppklossar	41
Lampor	175	Störningsorsaker	203
Möbelytor	175	12 V-försörjning	204
Mörklägningsrullgardin	176	230 V-anslutning	204
På vintern	178	Batteri	204
Plastdelar, invändigt	175	Belysning	203
Plisségardin	176	Bodelsbatteri	204
PVC-golvbeläggning	175	Bromssystem	203
Säkerhetsbälte	176	Elektrisk anläggning	203
Skinnöverdrag	175	Fotsteg	203
Spisfläkt	177	Gasanläggning	205
Tvättning	173	Gasspis	208
Tyget till dynorna	175	Gasugn	208
Underrede	174	Innerdörr	213
Utvändig skötsel	173	Klimatanläggning (Dometic)	207
Varmvatten-värmesystem	184	Klimatanläggning (Telair)	208
Vattensystem	176	Kylskåp	209
Vid tillfällig avställning	179	Mikrovågsugn	209
Skyddsnät, alkovsäng	71	Påbyggnad	213
Släpvagnskoppling	26	Skåpluckor	213
Släpvagnskörning	12	Spis	208
Allmänna anvisningar	26	Spisfläkt	205
Säkerhetsanvisningar	12	Startbatteri	204
Snökedjor	30	Toalett	212
Solcellsanläggning	110	Värmesystem	205
Spis	145	Varmluft-värmesystem	206
Störningsorsaker	208	Varmvattenberedare (Alde)	207
Spis se gasspis eller gasugn	145, 146	Varmvattenberedare (Truma)	206
Spisfläkt	150	Varmvatten-värmesystem	207
Filter, rengöra	177	Vattenförsörjning	212
Skötsel	177	Strömförsörjning	220
Spotlight	56	Symboler	
Förskjutning	56	För anvisningar	7
Vrida	56	Gasavstängningsventiler	80, 127

T

Taklampa	189
Taklast	21
Taklucka Skyroof	66
Insektsskydd	67
Kontinuerlig vädring	67
Öppna	66
Plisségardin	67
Stänga	66
Takluckor	63
Takräcke, belastning	21
Takreling	21
Tanklarm	105, 109
Tanklock, se bränslepåfyllningsrör	39
Tankning	39
Tankvärme, slå på och av	104, 110
Teknisk data	
Mått	220
Strömförsörjning	220
Tekniskt tillåten totalvikt	16, 18
Temperaturvisning	97, 110
Thetford-kassett	166, 170
Bygel	166, 170
Tömma	170
Thetford-toalett	
Använda	168
Föbereda	166
Kontrollampa	171
Säkring	116
Spola	171
Svängbar	166, 171
Tömma	170
Tid, inställning	102
Tillåten totalvikt se tekniskt tillåten totalvikt	16
Tillåten vikt	16
Tillbehör, extra	10
Tips	223
Tjänstevikt	16
Toalett	165
Störningsorsaker	212
Toalett se Thetford-toalett	165
Toaletterum	165
Ljusbrytare	53
Vädra	165
Trafikbestämmelser i utlandet	223
Trafiksäkerhet	30
Anvisningar	10
Checklista	30
TV-apparat	28

TV-apparaten med platt bildskärm och fäste	56
Förvara	57
Positionera	57
Tvätta med högtryckstvätt	173
TV-uttag	118
Tyget till dynorna, rengöra	175
Typskylt	193

U

Ugn se gasugn	148
Underhåll	183
Underhållsarbeten	183
Bodelsbatteri	184
Dörrar	183
Klimatanläggning (Dometic)	178
Klimatanläggning (Telair)	178
Motorvärme	186
Varmvatten-värmesystem	184
Underrede, skötsel	174
Uppvärmning av avloppstanken	162
Urladdningsström	98
Uttag	
SAT-uttag	118
TV-uttag	118
Uttag på utsidan	117
Utvändig skötsel	173
Utvändiga luckor	48
Lucklås	48, 49

V

Vädra	58
Toaletterum	165
Våningssäng	73
Värmesystem	128
Cirkulationsfläkt	128
Första idrifttagandet	128
Luftmunstycken, inställning	128
Störningsorsaker	205
Värmekretslopp, reglera	133
Värmeväxlare, byte	127
Varmluftspridning	128
Värmeväxlare	
Slå från	136
Slå på	136
Värmeväxlare (Alde)	
Monteringsställe	133
Slå från	133
Slå på	133
Värmeväxlare, värmesystemet, byte	127

